

FOCUS

INSIGHTS | MARKT | TECHNIK | NEWS

Das Kundenmagazin der Schmid AG energy solutions
2020

Natürlich gut!

***Der Kreis schliesst sich
Schmid wird zum Komplettanbieter
für erneuerbare Energie
Seiten 6 – 7***

***Energie fürs Wohlbefinden
Gesundheitsnahe Firmen
setzen auf Schmid
Seiten 10 – 22***



Aktuelles im FOCUS!

Die Schmid energy solutions ist der grösste Schweizer Hersteller von Holzfeuerungen und hat während Jahrzehnten die Entwicklung der Technik mitgestaltet. Heute zählt das Unternehmen zu den weltweit führenden Firmen der Branche. FOCUS – das Magazin der Schmid Gruppe – informiert jährlich über den Markt, Firmen-News und interessante Anlagenprojekte.

Voller Kraft im Gesundheitssektor

Die Schmid AG hat viele Kunden aus dem Gesundheitsbereich. Spitäler, Kliniken, Stiftungen und Firmen aus gesundheitsnahen Branchen legen einen grossen Wert auf ihr Umweltmanagement und die regionale Wertschöpfung. Gleichzeitig sind sie auf eine hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit angewiesen. Wir sind stolz, dass die Schmid in dieser Branche viele Referenzobjekte betreuen darf und den hohen Anforderungen gerecht wird. Ein weiteres Highlight dieser Ausgabe ist unser neues Produktsortiment mit Wärmepumpen von der Firma NIBE.

Philipp Lüscher
CEO Schmid AG, energy solutions

INHALT

FOCUS INSIDE

Grosse Kundennähe 3

FOCUS MARKT

Denox / Nox 4

FOCUS TECHNIK

Wandel zum Gesamtanbieter im Bereich erneuerbarer Energie 6

Neue Hackgut- und Pelletheizanlage UTSD 8

Eine Heizzentrale mit überdurchschnittlicher Designqualität 10

Vollautomatische Holzschnittel-Heizung für die Clenia Littenheid AG 12

Aus gutem Grund – gemeinsame Heizzentrale in Tägerwil 14

Wärmeverbund Turbenthal beliefert zwei Dörfer 18

Regionales Holz für Wärmeverbund Riggisberg 20

Modernes Logistikzentrum mit Verwertung von Holzspänen 22

Erste Projekte mit neuem Vertriebspartner in Schweden 24

Attraktive Tagungen mit bereichernden Begegnungen 26

AGENDA & ABONNEMENT 28

Jetzt **FOCUS** abonnieren:
Ihre Angaben an
media@schmid-energy.ch

Grosse Kundennähe

Schweizweite Präsenz und breites Leistungsangebot

Im Herbst 2018 haben die Firmen Rieben Heizanlagen AG und die Schmid energy solutions bekanntgegeben, dass Schmid das Kerngeschäft und den Grossteil der Rieben-Mitarbeitenden übernimmt.

Die neue Organisation ist etabliert und das Team hat sich gut zusammengefügt. Das Know-How und die Servicequalität konnte durch den Zusammenschluss markant gesteigert werden. Eine optimale Ergänzung sind auch die zusätzlichen Standorte in Oey und

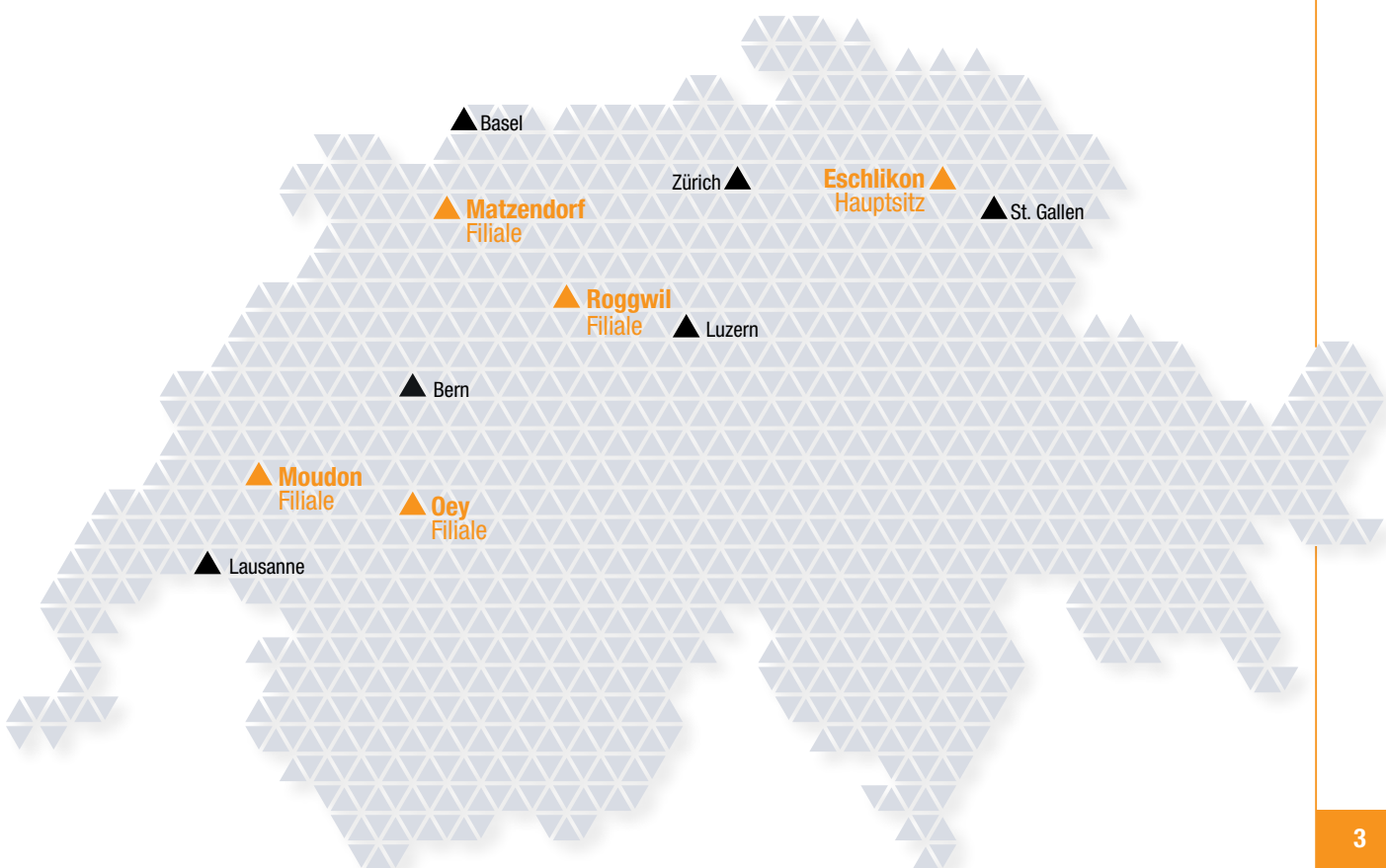
Roggwil. Sowohl im Verkauf als auch im After Sales profitieren unsere Kunden und Partner von einer optimalen Gebietsabdeckung im Schweizer Markt.

Neben der Neuorganisation wurde 2019 auch das Produktsortiment überarbeitet (siehe Seiten 6/7). Das neue Geschäftsfeld Wärmepumpen rundet das Verkaufsprogramm ab. Mit dieser Ergänzung ist Schmid neu ein Komplettanbieter für erneuerbare Energien.

Schmid ist neu Komplettanbieter

Das überarbeitete Produktsortiment finden Sie hier:

Seiten 6 und 7



Stickoxide bändigen

Schmid «Low-NO_x-Brennkammer»

Holz enthält neben Kohlenstoff und Wasser auch chemisch gebundenen Stickstoff. Je nach Holzart steigt der Stickstoff-Gehalt von tiefsten Anteilen (rund 0.1 %) bei Fichten- und Buchenholz über Rinde zu Altholz bis zu 4 % z.B. in Spanplatten. Der Stickstoffgehalt im Brennstoff hat direkten Einfluss auf die NO_x-Emissionen der Feuerung, da bei Holzfeuerungen Stickstoffoxide fast ausschliesslich über den Weg der Brennstoff-NO_x-Bildung entstehen.

Wie die LRV (Luftreinhaltverordnung) in der Schweiz, sieht die MCP-Richtlinie in Europa auch Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide mittelgrosser Feuerungsanlagen vor. Darin ist der Grenzwert für NO_x bei Holzfeuerungen < 5 MW auf 500 mg/m³ (6 % O₂) und > 5 MW auf 300 mg/m³ (6 % O₂) festgeschrieben.

Mit verschiedenen Massnahmen kann der Verbrennungsprozess so beeinflusst werden, dass die NO_x-Bildung möglichst tief gehalten wird, um diese Grenzwerte zu erfüllen. Sogenannte Primärmassnahmen sind beispielsweise eine spezielle Luftstufung auf dem Rost und in der oberen Brennkammer der Feuerung. In den Schmid «Low-NO_x-Brennkammern» kommt diese Technologie zum Einsatz, welche in Kombination mit einer optimal verteilten Abgasrückführung besonders wirkungsvoll ist.

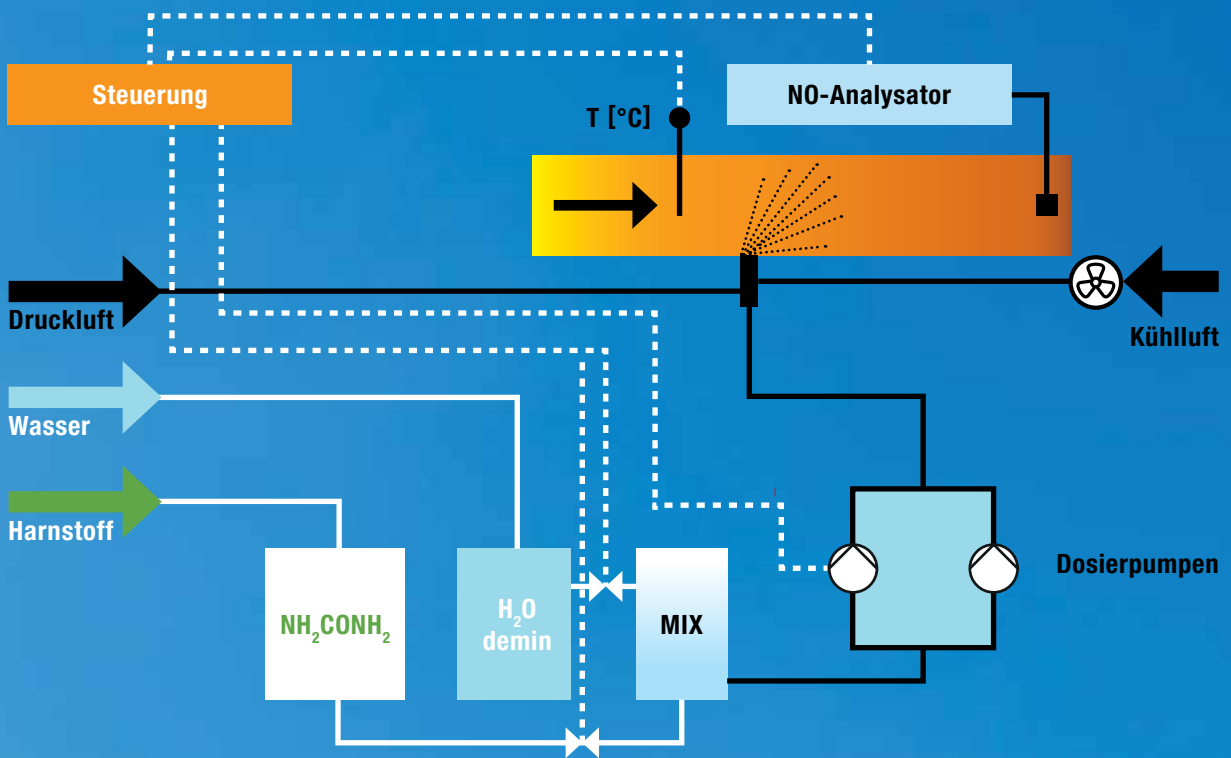
Sollte diese Methode nicht ausreichen, so ist über eine Rauchgasentstickung (Sekundärmassnahme) nachzudenken. Bei dieser selektiven nichtkatalytischen Reaktion (SNCR) von Stickoxiden wird Reduktionsmittel in wässriger Lösung in die heisse Brennkammer eingedüst. Als Reduktionsmittel setzt die Schmid AG eine mit Wasser verdünnte Harnstofflösung ein.

Gekühlte 2-Stoff-Düsen sorgen für eine ausgezeichnete Durchmischung des Reduktionsmittels mit dem Abgas. Das im Abgas befindliche Stickstoffmonoxid reagiert mit dem Harnstoff zu N₂ und H₂O. Die Eindüsungsmenge wird in Abhängigkeit des NO_x-Gehaltes im Abgas geregelt. Eine spezielle Denox-Brennkammer der Schmid AG gewährleistet die notwendige Reaktionszeit des Harnstoffes in der Ausbrandzone bevor die Abgase zur Abkühlung in den Kessel eintreten. Eine Software sorgt dafür, dass Zwischenprodukte, wie z. B. Ammoniak nur in minimalsten Mengen die Feuerung verlassen.

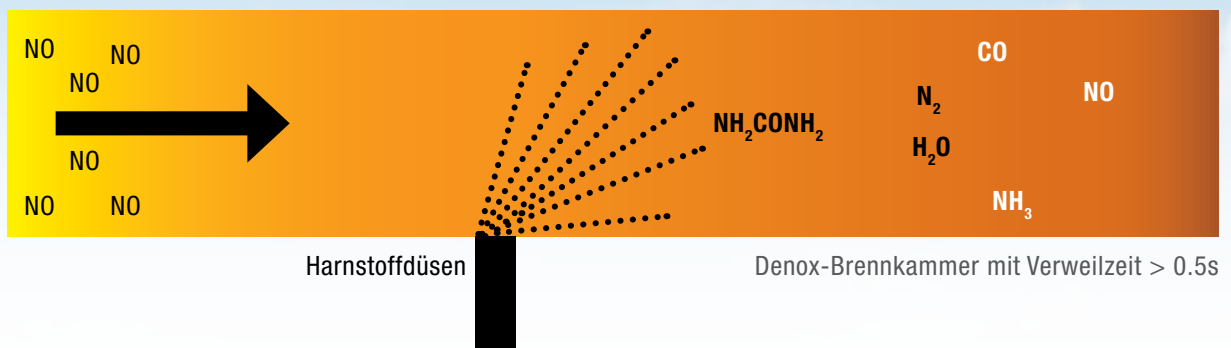
Neben den nicht zu vernachlässigenden Investitionskosten eines solchen Harnstoff-Eindüsungssystems fallen zusätzliche Betriebskosten wie aufbereitetes Wasser, Harnstofflösung und zusätzliche Stromkosten an. Der Wartungsaufwand fällt vor allem am Emissionsmessgerät an, die SNCR-Anlage kann als wartungsarm bezeichnet werden.



SNCR-Schema



Sekundär-Massnahme zur NO_x Reduzierung



SNCR-Verfahren (selektive nicht katalytische Reduktion)

Ursprung: Müll- und Kohleverbrennung

Ammoniak oder Harnstoff wird bei 850 bis 1000°C direkt in die Feuerung geblasen. Anstatt Ammoniak (NH_3) kann Harnstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) eingedüst werden. Harnstofflösung ist einfacher und gefahrloser zu handhaben.

Schmid ist neu Gesamtanbieter

Die Schmid energy solutions erfindet sich neu und erweitert ihr Sortiment um Wärmepumpen. Da der Markt immer mehr kombinierte Systeme nachfragt ist dieser Schritt strategisch sinnvoll. Mit dem Ausbau des Geschäftsfeldes entwickelt sich die Schmid zum umfassenden Berater und Gesamtanbieter für erneuerbare Energien.

Marktpräsenz dank Innovation

Die Schmid energy solutions hat ihr gesamtes Produktsortiment in den letzten drei Jahren überarbeitet. Die Stückholzfeuerungen Generation XV überzeugen durch hohen Komfort und beste Wirkungsgrade. Bei den automatischen Feuerungen setzt Schmid mit dem UTSD (25 – 260 kW) sowie der neuen visio-Reihe im Bereich Grossanlagen (bis 8 MW) ebenfalls auf Neuentwicklungen mit höchstem Technologie- und Qualitätsanspruch.

Heizen, Kühlen und Lüften – alles in einem System

NIBE gehört zu den weltweit führenden Unternehmen im Bereich Wärmepumpe und entwickelt und produziert seit mehr als 30 Jahren moderne und effiziente Systeme für jeden Bedarf. Ob Abluft-Wärmepumpe, Sole-Wasser-Wärmepumpe (Erdwärmepumpe) oder eine flexible Luft-Wasser-Wärmepumpe, das Produktsortiment von NIBE bietet für jedes Bedürfnis die passende Lösung. Zum Aufbau des neuen Geschäftsfeldes hat der Holzfeuerungs pionier Fachexperten mit langjähriger Erfahrung im Bereich Wärmepumpen ins Team geholt, womit eine umfassende Beratung und Anlagenbetreuung sichergestellt ist.

State of the art

Bereit für die Zukunft mit einem einzigartigen Sortiment aus Holzfeuerungen und Wärmepumpen



Halle 1.2 | Stand D73

**SWISS
BAU**

**BRINGT ALLES
ZUSAMMEN.**

14. – 18. Januar 2020

für erneuerbare Energie



Sole/Wasser-Wärmepumpen



Luft/Wasser-Aussenaufstellung



Luft/Wasser-Innenaufstellung





Holzenergie der Spitzenklasse

Neue Hackgut- und Pelletheizanlage UTSD – 25 bis 260 kW

Die Schmid energy solutions ist für ihre qualitativ hochstehenden Holzfeuerungen bekannt. Erstklassige Produkte zu entwickeln und den Bedürfnissen der Kunden gerecht zu werden, gehört zu ihrer Passion. Die von Schmid neu entwickelte Produktreihe UTSD (25 – 260 kW) ist nach den neusten Vorschriften der EN303-5:2012 geprüft und erreicht die höchste Kesselklasse 5.

Regulierung Automatic Control 3 (AC3)

Basierend auf der bewährten Schmid-Reglerfamilie LC3 und MC3, setzt der UTSD auf die neue AC3 Steuerung. Das widerstandsfähige und kratzefeste 7“ Echtglas Touch-Display bietet eine einfache Bedienung und ein zentrales Anlagenmanagement. Mehrere witterungsgeführte Heizkreise können reguliert werden und das Warmwasseraufbereitungs- sowie das optimierte Wärmespeichermanagement sind nur einige der Vorzüge. Auch die Ansteuerung von einem bivalenten Heizsystem oder mehreren Anlagen ist problemlos möglich. Die Anbindung an das Internet erlaubt eine Überwachung der Heizung via Tablet, Smartphone oder PC und alarmiert via E-Mail.

Flexibilität und Komfort

Die modularen Austragungselemente ermöglichen einen flexiblen Aufbau der Brennstoffbeförderung vom Silo bis zum Heizkessel. Von der Austragungsschnecke gelangt das Material über die sichere Rückbrandklappe in den Brennraum. Durch das ausgeklügelte System der Brennraumgeometrie, aus hochwertigem Feuerfestbeton, können auch feuchte Brennstoffe bis M40 der Verbrennung zugeführt werden. Diese schwere Bauweise verspricht eine lange Lebensdauer sowie zusätzliche Sicherheit dank Brennraumtemperaturfühler, Unterdruckregelung und Lambda Sonde. Die Anlagen sind für eine maximale Vorlauftemperatur von 100° geprüft und bieten somit auch bezüglich Heisswasseranwendungen Flexibilität. Die Reinigung und Entaschung erfolgt vollautomatisch. So sorgen die 2 x 50 Liter oder der 240 Liter Container auf Rädern für eine bequeme Ascheentsorgung.

Saubere Verbrennung und CO₂-neutral

Holz ist ein heimischer und nachwachsender Brennstoff, der CO₂-neutral verbrennt. Der UTSD erfüllt die neusten Emissionsvorschriften und bietet eine optimale Verbrennung. Die Primär- und Sekundärluft wird über EC-Ventilatoren zugeführt. Zusätzlich wird eine Luftklappe gesteuert. Der Brennraum wird zudem stetig im Unterdruck überwacht. Der EC-Abgasventilator regelt auf einen sich ändernden Kaminzug genauso wie auf eine optimierte Verbrennung. Auch im Teillastbetrieb werden Top Verbrennungswerte erreicht.

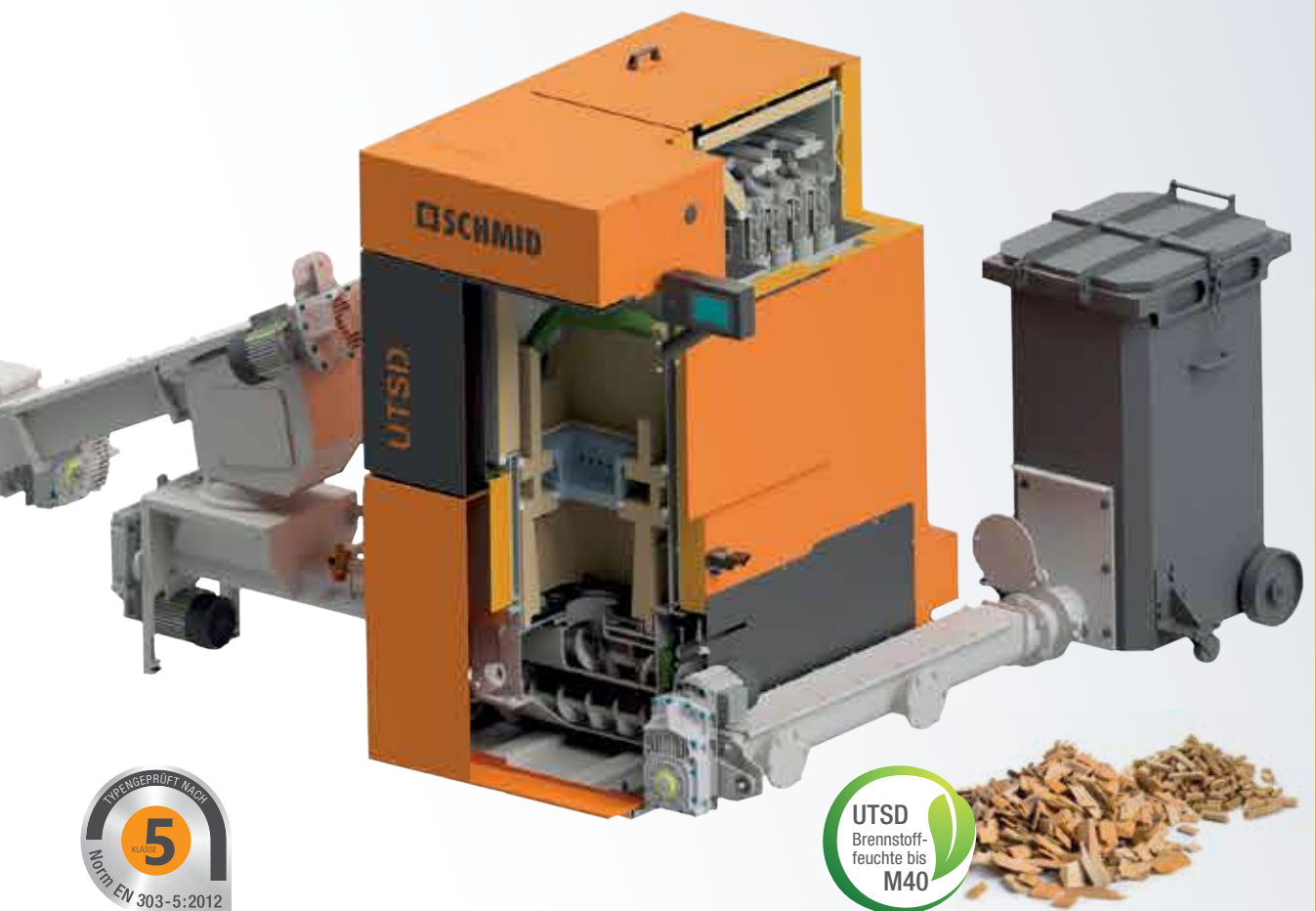
**Ausgewählte Highlights
der UTSD Anlage
für effizientes Heizen
von morgen**



OPTIMALE LUFTFÜHRUNG

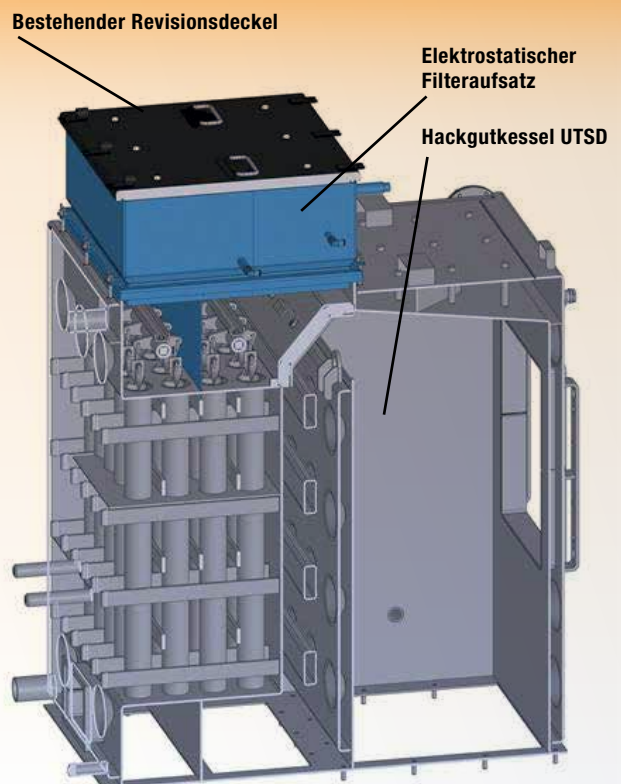


TOUCH DISPLAY 7"



Filterintegration UTSD 25 – 260 kW

- Elektrostatischer Filteraufsatz für Hackgutkessel UTSD. Die Abgase werden über den ersten Wärmetauscherzug gekühlt. Dann werden die Partikel über eine Hochspannungselektrode aufgeladen und lagern sich im zweiten Wärmetauscherzug ab. Durch diese Integration kann ein kompaktes Gesamtsystem erstellt werden, welches 25 cm nach oben aufbaut.
- Die Vorteile des integrierten Filters sind, dass kein Kondensat im Filterbereich entsteht, eine separate Entaschung entfällt und im Teillastbereich keine zusätzliche Filteranlage nötig ist.
- Aufsatz bei der Revisionsöffnung. Dadurch auch bei bestehenden Kesseln nachrüstbar
- Einfach demontierbare Hochspannungselektrode aus Edelstahl, so dass die Turbulatoren ausgebaut werden können
- Digital geregeltes Hochspannungsmodul (30kv/2mA), je nach Betriebszustand und Kesselgröße werden die Regelparameter angepasst
- Periodische automatische Abreinigung des Isolators und der Elektrode durch Luftdruck



REVERSIERUNG DER MOTOREN



NEUE BRENNRAUM GEOMETRIE



AUTOMATISCHE ENTASCHUNG

Neubau Heizzentrale Buechweid

Die Stiftung Buechweid schafft Schutz, Wärme und eine zweite Heimat für Kinder und Jugendliche mit einer Lernbehinderung und sozialen Auffälligkeiten. Sie unterstützt die Kinder und Jugendlichen in ihrer Entwicklung von schulischen und sozialen Kompetenzen und gibt ihnen Struktur in einer liebevollen Umgebung. Der Campus mit Internat, Sonderschulgebäude, Hallenbad und diversen Werkstätten liegt zwischen Fehraldorf und Russikon in einer kleinen Talmulde, angrenzend an ein Naturschutzgebiet mit Weiher, Ried und Wald. Rund 290'000 Liter Heizöl wurden jährlich gebraucht um das umfangreiche Areal mit der nötigen Wärme zu versorgen, weshalb ein neues ökologisches Heizsystem gefunden werden musste.

Eine neue Heizzentrale

Unter der Federführung des lokalen Architekturbüros Kündig entstand ein neues industrielles Gebäude, welches sich bestens in die Umgebung einbettet. Die aufwändig gestaltete Fassade umhüllt eine zweigeschossige Halle, welche Platz für die beiden Vorschubrostfeuerungen mit einer Heizleistung von insgesamt 630 Kilowatt schafft. Dank der günstigen Lage des Gebäudes direkt an der Hauptstrasse, ist die Anlieferung der Holzhackschnitzel sehr einfach. Der unterirdische Silo ist mit einer Schubbodenaustragung ausgerüstet.

Raum schaffen

Die neue zentrale Heizung liefert umweltbewusste Wärme für den gesamten Campus. Aber nicht nur die Natur profitiert. Dank der neuen Heizung werden drei grosse Öltanks nicht mehr benötigt und die bisher dafür benutzte Halle steht für weitere Verwendungszwecke zur Verfügung. Die Ideen sind vielfältig und reichen von einem Partyraum, über eine Boulderhalle bis zu einem Heimkino.

KURZINFO

Bauherrschaft	Wärmeverbund Buechweid CH-8332 Russikon
Einsatz	Wärmeverbund
Projektplanung	Vadea AG, CH-9008 St. Gallen
Brennstoff	Holzhackschnitzel
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerungen Schmid UTSR-450.32 EN / UTSR-180.32 EN
Leistung	630 kW
Austragung	Schubboden
Abgasentstaubung in Betrieb seit	Multizyklon / Elektrofilter Oktober 2018



In der neuen Heizzentrale der Stiftung Buechweid in Russikon treffen Infrastruktur und Gestaltung aufeinander. Das wundervoll in die Umgebung eingebettete Gebäude ergänzt den Campus für Kinder und Jugendliche mit besonderem Förderungsbedarf perfekt.



stiftung buechweid



Gemeinsam Perspektiven schaffen

Eine vollautomatisierte Holzschnittel-Heizung versorgt einen Grossteil des Dorfes Littenheid mit Wärme. Mit ihr hat die Clenia einen Meilenstein in Sachen Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit gesetzt.

Die Clenia Littenheid AG beschäftigt über 670 Mitarbeitende und bietet als Privatklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Behandlungskonzepte für Menschen aller Altersstufen. Eingebettet in eine wunderschöne Landschaft im Hinterthurgau steht sie Menschen bei, die ihr psychisches Gleichgewicht verloren haben. Der Betrieb hat mit 17 Stationen und über 240 Betten, Restaurant sowie weiterer Infrastruktur für Aufenthalt, Betreuung und Organisation einen hohen Energiebedarf. Die Klinikleitung hat sich daher frühzeitig mit der Gesamterneuerung der Littenheider Energieversorgung auseinandergesetzt.

Vollautomatische Holzschnittel-Heizung

Mit dem neuen Wärmeverbund wird nicht nur die Clenia Littenheid AG versorgt, sondern fast das ganze Dorf. 34 Gebäude werden mit einer Gesamtleistung von nahezu zwei Megawatt Wärme beheizt, wobei rund 16 Prozent der Gesamtleistung durch eine Wärmerückgewinnung des Abgasstroms gedeckt werden können. Eingesetzt ist dafür ein Abgaskondensator der Marke SaveEnergy. Dank der neuen Holzfeuerungsanlage können jährlich über 1'000 Tonnen CO₂ eingespart werden, was umgerechnet rund 400'000 Litern Heizöl entspricht. Die vollautomatische Anlage bietet höchsten Komfort betreffend Betrieb und Unterhalt und überzeugt mit tiefen Emissionswerten.

Umweltfreundlich

Mit der neuen Heizzentrale hat die Clenia Littenheid AG einen Meilenstein gesetzt. Alle beheizten Gebäude in Littenheid können so vollautomatisch, ökologisch und nachhaltig Wärmeenergie beziehen. Für die Abgasentstaubung stehen zwei Elektrofilter im Einsatz. Die Grenzwerte für Emissionen werden mit der verwendeten Anlage um zirka die Hälfte unterschritten und das Dorf Littenheid kann auf neueste Feuerungstechnologie zählen, welche eine Investition in die Zukunft darstellt.

KURZINFO

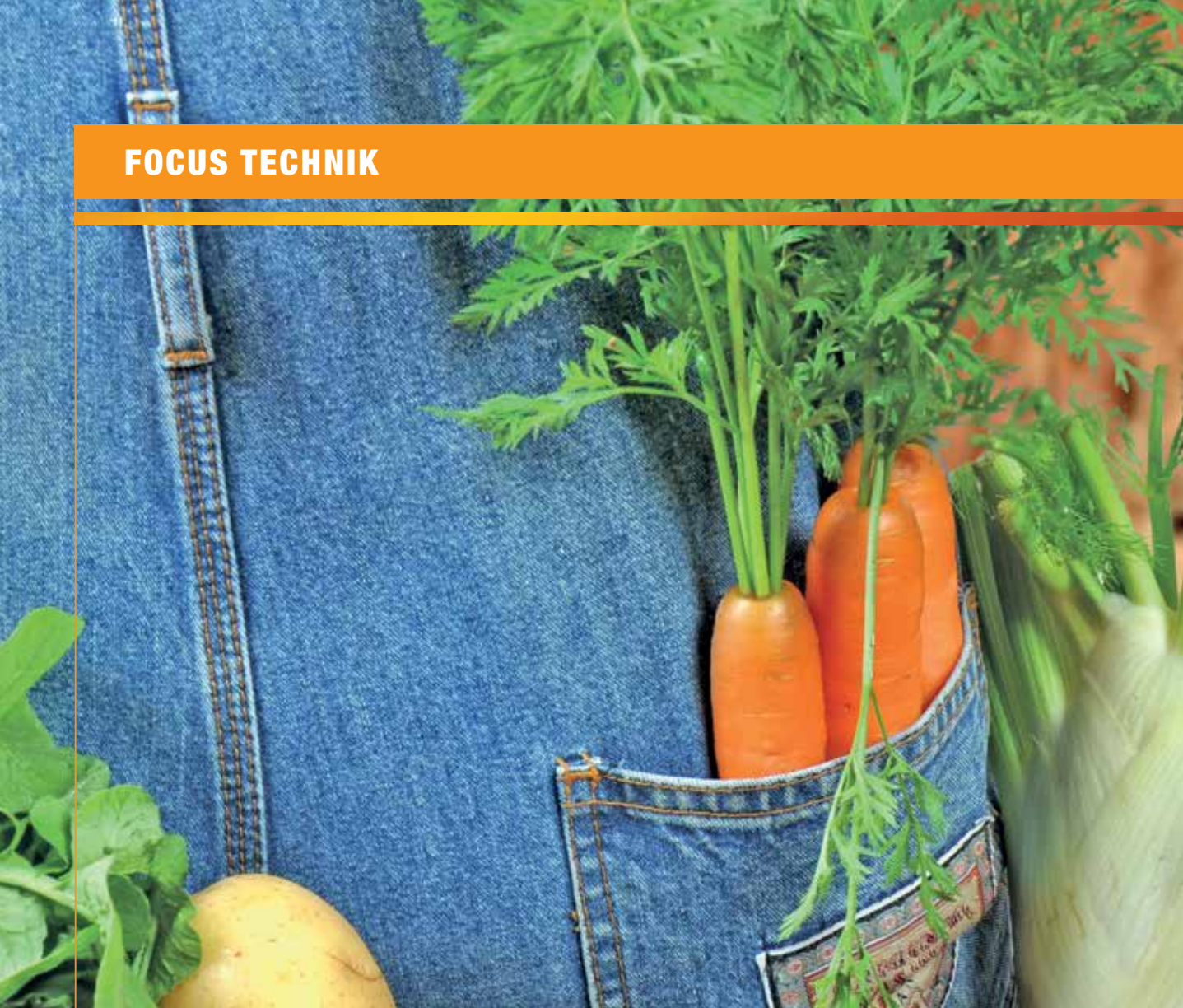
Nutzer	Clenia Littenheid AG
Bauherrschaft	Littenheid Liegenschaften AG
Einsatz	Wärme/Wärmeverbund
Projektplanung	Amstein + Walthert CH-9000 St. Gallen
Brennstoff	Holz hackschnitzel
Brennstoffbedarf	ca. 21'000 SRM pro Jahr
Betriebsmedium	Wasser
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung Schmid UTSR-1200.32 EN / UTSR-550.32 EN
Leistung	1'750 kW
Austragung	Schubboden /
Abgasentstaubung	Multizyklon / Elektrofilter
Abgaskondensation	Abgaskondensator SaveEnergy K02
Einsparung Heizöl in Betrieb seit	ca. 400'000 Liter pro Jahr Oktober 2018



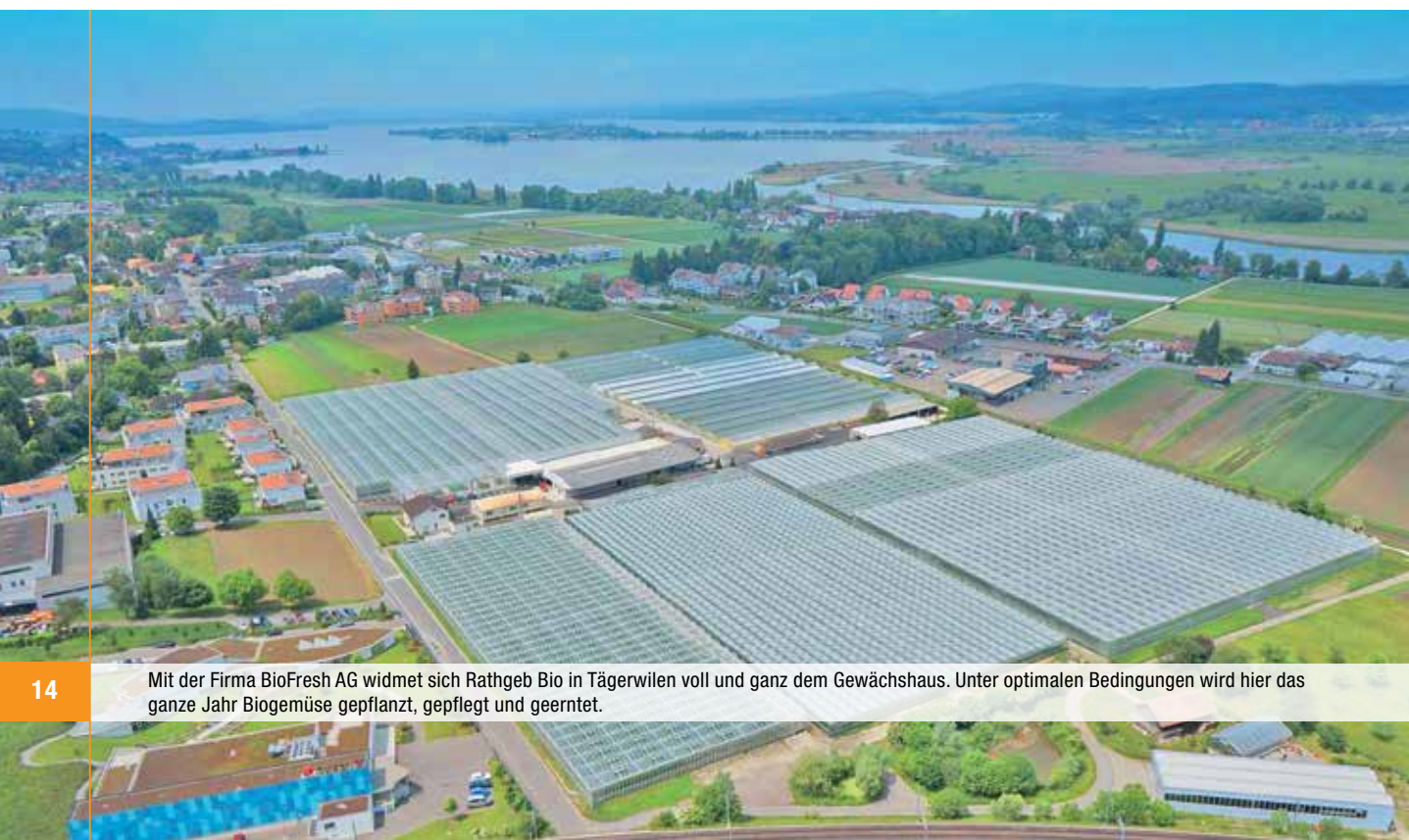
Daniel Wild, Klinikdirektor der Clenia Littenheid AG, lässt sich das moderne Touch-Display der Systemsteuerung erklären.



Die Mitglieder der Projektteams und die Verantwortlichen der Clenia Privatlinik Littenheid zeigen symbolisch, dass sie für die vollautomatische Holzsnitzelheizung «Feuer und Flamme» sind.



100% BIO. LOCAL
100% SCHMIL



Mit der Firma BioFresh AG widmet sich Rathgeb Bio in Tägerwil voll und ganz dem Gewächshaus. Unter optimalen Bedingungen wird hier das ganze Jahr Biogemüse gepflanzt, gepflegt und geerntet.

*Für die beiden Biopioniere
Biotta und Rathgeb Bio
liegt eine gemeinsame
Heizzentrale auf der Hand*

RATHGEB  BIO

Biotta[®]
Der Schweizer Bio-Pionier

**GISCH
D.**

Die Firmen Biotta AG und Rathgeb Bio pflegen seit Jahren eine partnerschaftliche Zusammenarbeit. Seit September 2019 betreiben die beiden Unternehmen auch gemeinsam eine Holzheizzentrale. Seit über 60 Jahren steht Biotta für eine bunte Palette von Gemüse- und Fruchtsäften – 100 % naturbelassen, 100 % Bio. Mit jeder Flasche Biotta Saft wird ein Stück wohlschmeckende Natur in die Welt geschickt. Die enge Kooperation mit regionalen Bio-Bauern ist dabei Bestandteil der ganzheitlichen Firmenphilosophie. Einer dieser Partner ist die Rathgeb Bio. Das Unternehmen wird in der dritten Generation geführt und hat sich vom einfachen Familienbetrieb zu einem führenden Anbieter von Bio-Produkten entwickelt. Heute produziert Rathgeb über sechzig verschiedene Gemüse und Kartoffeln.

> Fortsetzung Seite 16



Vor über 60 Jahren begann im Gründerhaus in Tägerwil die Geschichte der Biotta AG. Heute sind dort die Büros untergebracht und gleich nebenan werden die naturbelassenen Säfte produziert.

> Fortsetzung von Seite 15

Holzdampfheizzentrale in Tägerwilen

Neben dem Hauptsitz in Unterstammheim besitzt Rathgeb Gewächshäuser in Tägerwilen, wo auch die Biotta AG ihren Hauptsitz hat. Vier Jahre vor Projektrealisation sprechen die benachbarten Firmen erstmals über die Möglichkeit einer gemeinsamen Heizzentrale. Nach ausführlicher Prüfung aller Varianten entscheiden sich die regional verbundenen Unternehmen für den heimischen Energieträger Holz. Eine Machbarkeitsstudie für eine Heizzentrale inkl. Dampferzeugung für Prozesswärme wird in Auftrag gegeben. Externe Energiefachleute widmen sich den energietechnischen Fragen und kommen zum Schluss, dass eine Holzfeuerung mit hoher Auslastung über das ganze Jahr die bestmögliche fossilfreie Variante ist.

Anspruchsvolles Projekt

Nach einer langen Planungsphase wurde die Anlage im September 2019 in Betrieb genommen. Markus Geschwandtner, CFO Biotta: «Die Firma Schmid hat uns in diesem anspruchsvollen Projekt jederzeit kompetent beraten und genießt unser volles Vertrauen». Diesem Votum schliesst sich Christian Rathgeb, inhabender Geschäftsführer bei Rathgeb, an: «Dank dem ausserordentlich fachkundigen und engagierten Projektleiter der Schmid AG konnte die Holzfeuerungsanlage erfolgreich realisiert werden».

Wärme und Prozessdampf

Installiert ist eine Schmid Vorschubrostfeuerung UTSR-2400.42 mit einer Denox-Brennkammer zur zusätzlichen Reduktion der NOX-Werte. Die Anlage liefert 3.4 Tonnen Dampf pro Stunde und 600 kW Wärme aus der Kondensationsanlage. Die Holzfeuerungsanlage liefert für Biotta den Prozessdampf für die Produktion (Verarbeitung Gemüse inkl. Dekanter zur Saftgewinnung, Pasteurisation und Abfüllung der Säfte) sowie Wärme für die Büro- und Produktionsliegenschaft. Bei der Firma Rathgeb sind die Frostfrei-Haltung im Winter und die Pflanzengesundheit im Sommer zentral, was durch die Klimaregulierung der Gewächshäuser sichergestellt wird.

KURZINFO

Bauherrschaft und Betreiber	Biotta AG, CH-8274 Tägerwilen Rathgeb Bio, CH-8274 Tägerwilen
Einsatz	Wärme / Prozessdampf
Projektplanung	Durena AG, CH-5600 Lenzburg
Heizungsinstallation	Hälg & Co. AG, St. Gallen
Brennstoff	70 % Holzhackschnitzel, Rest: Landschaftspflegeholz / Durchforstungsrestholz
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung Schmid UTSR-2400.42
Leistung	3.4 T / h Dampf 600 kW Wärme
Austragung	Schubboden
Abgasentstaubung	Multizyklon, IS SaveEnergy Nasselektroabscheider
in Betrieb seit	September 2019





Mit der Realisation eines Neubaus hat das Gehörlosendorf Platz für weitere Werkstatt- und Sozialräume sowie für die neue Holzfeuerung geschaffen. Seit 2016 bezieht das Gehörlosendorf Wärme aus dem damals neu gegründeten Wärmeverbund.

Neue Heizung

Zusammen mit neuen Sozialräumen und einer Erweiterung der Werkstatt für die rund 70 Bewohner des Dorfes im Dorf fand dort eine neue Vorschubrostfeuerung der Firma Schmid Platz, welche die 15-jährige Kombi-anlage aus Öl- und Holzhackschnitzelkessel ersetzte. Die zwei Schmid-Holzschnitzelfeuerungen mit 1'200 kW

und 550 kW leisten rund zwanzigmal mehr als die alte Anlage und wärmen nicht nur das Gehörlosendorf, sondern auch den Kindergarten, die Sekundarschule, das Altersheim sowie verschiedene private Haushalte in Turbenthal. Martin Näf, Präsident Stiftungsrat Stiftung Schloss Turbenthal Wärmeverbund, ist stolz auf das Projekt. «Seit dem Beginn der Energielieferungen im September 2016 sind unsere Kessel mit einer Gesamtleistung von 1.75 kWh in Betrieb. Je nach Leistungsbedarf hat die kleinere oder die grössere Heizung zuverlässig und ohne Unterbrüche zahlreiche Kunden mit Wärme beliefert.»



Zwei Dörfer, eine Heizung



KURZINFO

Bauherrschaft	Stiftung Schloss Turbenthal CH-8488 Turbenthal
Projektplanung	Kurt Raschle GmbH CH-8545 Rickenbach
Einsatz Brennstoff Feuerungstyp	Wärmeverbund Holzhackschnitzel Vorschubrostfeuerungen Schmid UTSR-1200.32 / UTSR-550.32
Gesamtleistung Austragung Abgasentstaubung in Betrieb seit	1'750 kW Schubboden Multizyklon / Elektrofilter 24.10.2016

Stiftung Schloss Turbenthal

In die Wege geleitet wurde diese Erneuerung der Wärmeversorgung durch die neu gegründete Stiftung Schloss Turbenthal, welche sich im Neubau eingemietet hat. Das Gehörlosendorf verkauft damit seit Winter 2016/17 Wärme an die umliegenden Verbraucher und kann das daraus gewonnene Geld wieder in neue Projekte investieren. Neben den Gehörlosendorf-Bewohnern nutzen viele Turbenthaler den neuen Wärmeverbund und setzen auf regionale Energie aus dem Tösstal.

«Wir schätzen die ausgezeichnete Qualität und sind mit der erbrachten Leistung sehr zufrieden.»

**Martin Näf, Präsident Stiftungsrat,
Stiftung Schloss Turbenthal Wärmeverbund**



Das Gehörlosendorf

Das Gehörlosendorf in Turbenthal bietet Lebens-, Arbeits- und Sozialraum für Menschen mit Hörbeeinträchtigung sowie spezifischem Unterstützungsbedarf. Ihnen wird eine vielseitige Ausbildung in diversen Bereichen wie Schreinerei, Gärtnerei oder Hotellerie ermöglicht. Die zahlreichen Produkte aus den Produktionen und dem Atelier werden stolz im Dorfladen verkauft.



Umweltgerechte Wärme für Riggisberg

Der Wärmeverbund Ost in Riggisberg ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie Wärme direkt und ökologisch aus der Region gewonnen werden kann. Durch den neuen Wärmeverbund kann der Energiebedarf für rund 60 Liegenschaften gedeckt werden. Betrieben wird die Anlage von der Energieversorgung Riggisberg AG (EVR AG), welche als ein Unternehmen der Gemeinde Riggisberg, Haushalt und Gewerbe zuverlässig mit Strom und Energiedienstleistungen versorgt. Eine sichere, rationelle, umweltgerechte und wirtschaftliche Versorgung ist dabei das oberste Ziel.

Wärmeverbund Ost

Bereits seit einigen Jahren versorgt der Wärmeverbund der EVR AG im Dorf Riggisberg neben gewerblichen und privaten Liegenschaften die Schulanlagen, das Zivil-

schutzgebäude, das Gemeindehaus sowie das alte Feuerwehrmagazin mit Wärme. Nun wurde das Wärmenetz mit einem weiteren ökologischen Wärmeverbund im Osten von Riggisberg ergänzt. Der neu fertiggestellte Wärmeverbund Riggisberg Ost bringt viele Vorteile mit sich. Die im Herbst 2017 in Betrieb genommene unterirdische Anlage kann mit ihrem rund 4'000 Meter langen Fernleitungsnetz den Energiebedarf von ca. 60 Liegenschaften für die Heizung und das Warmwasser decken. Anlass für den Bau des zweiten Wärmeverbundes war die anstehende Sanierung der Heizungsanlage des Spitals und der Neubau des Altersheims.

Ökologisch und nachhaltig

Die neue Anlage ist mit zwei Schmid Holzschnitzelfeuerungen mit einer Leistung von 900 und 550 kW und zwei modernen Elektrofiltern ausgestattet und befindet





sich direkt beim Spital Riggisberg. Durch ihren Bau nahe an den grössten Abnehmern kann der Leitungsverlust so gering wie möglich gehalten werden. Dank des neuen Wärmeverbundes können jährlich über 260'000 Liter Heizöl und rund 700 Tonnen CO₂ eingespart werden. Die gesamte Menge an benötigten Holz-schnitzeln stammt ausschliesslich aus der Region Gantrisch.

Doch nicht nur für die angeschlossenen Liegenschaften bietet der neue Wärmeverbund Ost Vorteile. Er leistet einen grossen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung, zum Erhalt oder gar Ausbau lokaler Arbeitsplätze und die Abhängigkeit von importiertem Erdöl fällt weg.

KURZINFO

Bauherrschaft / Betreiber	EVR AG, 3132 Riggisberg www.evrag.ch
Einsatz	Wärmeverbund
Projektplanung	Allotherm AG, 3645 Gwatt www.allotherm.ch
Brennstoff	Holz hackschnitzel
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerungen Schmid UTSR-900.32 / UTSR-550.32
Leistung	1'450 kW
Austragung	Schubboden
Abgasentstaubung in Betrieb seit	Multizyklon / Elektrofilter Herbst 2017

Schmackhafte



«Die robuste Bauweise überzeugt. Wir haben einen störungsfreien Betrieb und verwenden Brennstoff aus dem eigenen Waldbestand».

Mikael Hugoson, Nyhléns Hugosons, Geschäftsinhaber und Waldbesitzer



Die Schmid energy solutions hat ihren Exportanteil in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut. Seit zwei Jahren wird auch Schweden bearbeitet. Mit biOptima als Vertriebspartner kann der Markt bestens betreut werden. Ende 2018 wurde die erste Grossanlage in Betrieb genommen.

Neuer Partner in Schweden

Das Königreich ist bekannt für seine Wälder und seine Möbelindustrie. Getragen wird die grösste Volkswirtschaft Nordeuropas von der Papier-, Chemie-, Energie- und Automobilindustrie. Durch den immensen Holzreichtum spielt die Energieversorgung aus Biomasse traditionell eine bedeutende Rolle. Die Firma biOptima ist spezialisiert auf den Bau und Betrieb von schlüsselfertigen Biomassefeuerungsanlagen im Leistungsbe- reich von 300 bis 8'000 kW und hat ihren Sitz in Luleå. In dieser Stadt im Norden Schwedens wurde auch die erste Schmid Anlage installiert.



www.bioptima.se

biOptima



biOptima Geschäftsführer Daniel Engman und Jens Strömbäck

Energielösung



KURZINFO

Bauherrschaft	Alviksgården Lantbruks AB SE-Luleå
Vertriebspartner	biOptima, SE-Gammelstad
Einsatz	Wärme
Brennstoff	Holzhackschnittel
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung Schmid UTSR-900.32 EN
Leistung	900 kW
Austragung	Schubboden
Abgasentstaubung	Multizyklon
in Betrieb seit	November 2018



Nyhens Hugosons

www.nyhenshugosons.se

Erste Referenzanlage überzeugt

Im November 2018 wurde eine Vorschubrostfeuerung UTSR-900.32 EN in Luleå montiert. Der Kunde Alviksgården ist der grösste Schweinezüchter in Schweden. Mikael Hugoson, Geschäftsinhaber und Waldbesitzer, ist begeistert von der Schweizer Qualität. Schmid-CEO Philipp Lüscher und Exportleiter Marcel Danuser haben die Firma Alviksgården im Frühjahr 2019 besucht und waren begeistert von der einwandfreien Projektplanung bei der Pilotanlage in Schweden.



Besichtigung der Pilotanlage im hohen Norden



Wir lieben

Mit einer Fläche von 7'000 m² und modernster Hard- und Software wurde im Februar 2019 das neue Logistikzentrum TEAM 7 in Pram eröffnet. Im Zuge der Baumassnahme wurde ausserdem ein neuer Biomasse-Kessel von Schmid energy solutions installiert.

Holzfeuerung mit 2 MW Leistung

Die Vorschubrostfeuerung deckt den Heizbedarf des Logistikzentrums und verwertet die in der Produktion anfallenden Holzspäne. Zusätzlich beheizt werden Trockenkammern, mehrere Produktionshallen und Bürogebäude. Bei dieser Anlage handelt es sich um einen hoch modernen, vollautomatischen Schmid Biomassekessel mit einer Nennleistung von 2'000 kW.

Digitalisierung im Fokus

TEAM 7 fertigt am Stammsitz in Ried seit Beginn der 1980er Jahre ausschließlich Naturholzmöbel. 1991 gründete das Unternehmen im nur wenige Kilometer entfernten Pram ein eigenes Werk für die Produktion von Massivholzplatten. Dort errichtete TEAM 7 2009 auch ein zweites Möbelwerk, in dem die Tische und

Betten aus Naturholz hergestellt werden. Direkt angrenzend wurde nun das neue Logistikzentrum gebaut. Mit der Inbetriebnahme des Logistikzentrums führte TEAM 7 die bislang über Ried, Pram und St. Martin verteilte Möbelauslieferung zusammen. Etwa 30 Mitarbeiter sind hier tätig und übernehmen auch die Termin- und Tourenplanung. Es steigert nicht nur die Effizienz in der Auftragsabwicklung, TEAM 7 treibt damit auch die Digitalisierung aller Prozesse in Fertigung, Verwaltung und Logistik voran. «Wir investieren in die Zukunft und in die Industrie 4.0», erklärt Hermann Pretzl, Geschäftsführer Produktion. «Dafür haben wir eine eigene Projektgruppe, unser "LAB" für die Digitalisierung, zusammengestellt. Diese Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen haben sich auch Gedanken über unsere Logistik gemacht. Denn wir wollen weiter wachsen und international expandieren.» Wie das geht, weiss man bei TEAM 7: Seit 2007 hat das Unternehmen seinen Jahresumsatz mit über 100 Mio. Euro nahezu verdoppelt und beschäftigt heute rund 760 Mitarbeitende. Konsequenterweise blieb die Manufaktur während all den Jahren dem hohen nachhaltigen Anspruch und der Verantwortung für den heimischen Standort.



Holz!

«Die Investition in das Logistikzentrum ist Teil unserer Strategie "Industrie 4.0".»

Hermann Pretzl
Geschäftsführer Produktion TEAM 7

KURZINFO

Bauherrschaft	TEAM 7 Natürlich Wohnen GmbH 4742 Pram, Österreich
Einsatz	Versorgung von Trockenkammern, Heizung Büro und Logistikzentrum
Projektplanung	TEAM 7, Prokurist DI Peter Schmid / Büro Dr. Shebl & Partner, Linz (AT)
Brennstoff	Holzabfälle aus der Produktion
Brennstoffbedarf	ca. 18.000 SRM / a
Betriebsmedium	Warmwasser
Feuerungstyp	Schmid UTSR 2000.32
Leistung	2 MW
Austragung	Siloaustragung/Rundaustragung
Silo	Rundsilo: Ø 7000mm Höhe: 17 Meter
CO₂-Substitution	ca. 3'800 Tonnen pro Jahr
Einsparung Heizöl	ca. 1'200'000 Liter pro Jahr
Abgasentstaubung	Multizyklonentstauber / Elektroabscheider
in Betrieb seit	März 2019



Persönliche Begegnungen

Im vergangenen Jahr hat sich Schmid intensiv um die Schulung und den Austausch mit den internationalen Vertriebspartnern gekümmert. Neben der Unterstützung in der Projektarbeit wurden 2019 verschiedene Tagungen durchgeführt.

INTERNATIONALES VERTRIEBSMEETING



Im Frühjahr 2019 hat Schmid zum internationalen Vertriebsmeeting eingeladen. Anwesend waren 55 Verkaufsberater und Partner aus insgesamt 12 Nationen. Die Teilnehmer wurden über die Strategie informiert und in den Bereichen Innovationen, Dampf und Heisswasser, Denox, Emissionsmessungen sowie Abgaskondensation geschult. Mit den Vertriebspartnern aus Polen, Grossbritannien, Schweden und Kanada wurde im Anschluss an die offizielle Verkaufstagung die Schaukäserei im appenzellischen Stein sowie die Schokoladenfabrik Maestrani in Flawil besucht.

ROADSHOW IN WÜRZBURG



Um die Vorteile der neuen Kesselgeneration UTSR visio den Kunden und Geschäftspartnern in Deutschland vorzustellen, veranstaltete die Schmid im Sommer 2019 ein praxisorientiertes Seminar für ausgewählte Gäste in Würzburg. Neben der Vorstellung der technischen Innovationen spielten auch die Rahmenbedingungen für Biomassenfeuerungen eine bedeutende Rolle. So konnten kompetente Referenten zu den Themen «Dimensionierung von Kessel und Wärmespeicher», «Aschenentsorgung» oder «Emissionsgesetzgebung» gewonnen werden. Anlagenbetreiber informierten über Praxiserfahrungen und interessante Projekte mit Solarthermie-Kombination.

Externe Schulung

Betrieb und Unterhalt von Holzfeuerungen

Daten:

21.04.2020

22.04.2020

06.05.2020

07.05.2020

Inhalte:

Grundlagen der Verbrennung

Inbetriebnahme – Anheizen, Heizbetrieb, Reinigung, Wartung

Sicherheitstechnische Aspekte auf Anlagen

Wichtige Einstellungen, Funktionen

und Parametrierung der Regelung

Vorhandene Anlagensysteme und mögliche Zusatzfunktionen

Nutzen des Fernzugriffs und der Fernwartung

Betriebsoptimierungen von Holzfeuerungen

Zielgruppe: Anlagenwarte (Schmid Holzfeuerungen)

Anmeldung: aftersales@schmid-energy.ch

AUSBLICK

ITALIENISCHE HÄNDLERTAGUNG



Mitte Juli 2019 trafen sich die italienischen Händler für zwei Schulungstage in Eschlikon. An der Weiterbildung wurden die Partner im Sortiment Bereich Domestic (25 bis 260 KW) geschult. Im Mittelpunkt standen dabei die Stückholzfeuerungen Generation XV sowie die neue Pellet-/Holzhackschnitzelheizung UTSD.

AGENDA 2020

14. Januar 2020 – 18. Januar 2020

Swissbau, Basel
www.swissbau.ch

20. Februar 2020 – 23. Februar 2020

Tier & Technik, St.Gallen
www.tierundtechnik.ch

27. Februar 2020 – 01. März 2020

Agrimesse, Thun
www.agrimesse.ch

24. April – 03. Mai 2020

Bea, Bern
www.beapferd.ch

08. Oktober – 18. Oktober 2020

Olma St. Gallen
www.olma.ch

12. November – 15. November 2020

Bau + Energie Messe, Bern
www.bau-energie.ch

SCHULUNG

Betrieb und Unterhalt von Holzfeuerungen

21.04.2020

22.04.2020

06.05.2020

07.05.2020

Zielgruppe: Anlagenwarte (Schmid Holzfeuerungen)

Informationen und Anmeldung: aftersales@schmid-energy.ch

ABONNEMENT

Jetzt kostenlos FOCUS abonnieren.

Angaben des Empfängers an:

media@schmid-energy.ch

Ihre Daten werden vertraulich behandelt und nicht weitergegeben. Das Magazin kann jederzeit abbestellt werden.

Schmid AG, energy solutions

Postfach 42
CH-8360 Eschlikon

Telefon +41 (0)71 973 73 73

Telefax +41 (0)71 973 73 70

www.schmid-energy.ch

info@schmid-energy.ch

 **SCHMID**
energy solutions

Impressum

Herausgeber

Schmid AG, energy solutions

Gestaltung

insieme Werbung & Design
www.insieme-agentur.ch

Druck

Fairdruck AG, Sirnach
www.fairdruck.ch

