

FOCUS

2021

Das Kundenmagazin der Schmid AG energy solutions

INSIGHTS | MARKT | TECHNIK | NEWS

Alles visio!

visio Technologie im Markt angekommen



SCHMID
energy solutions

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.

Starke Marktpräsenz und innovative Visionen



Die aktuelle Ausgabe «ALLES VISIO» dreht sich um die neue visio Technologie, welche im Markt angekommen ist.

Wie lange ein Entwicklungszyklus bei der Schmid dauert? Er wird immer kürzer. Ich darf verraten: trotz bester visio Feuerungstechnologie haben wir bereits den Nachfolger auf dem firmeninternen Prüfstand. Mit dem Ziel Technologieführer ruhen wir uns nicht auf den aktuellen Innovationen aus, sondern gehen aktiv vorwärts. Ich kann Ihnen garantieren, dass wir mit der neuen Produktserie «Revolution» erneut für Aufsehen in der Branche sorgen werden.

Philipp Lüscher
CEO Schmid AG energy solutions

Inhalt

FOCUS INSIDE	
Schmid Auftritt Social Media: LinkedIn	3
FOCUS MARKT	
Fokus Holzenergie	4
FOCUS TECHNIK	
Die Planung der Heizung ist das A und O	6
Perfekte Leistungsregelung x 4	8
Einmal Schmid, immer Schmid	9
Inhouse Recycling zahlt sich aus	9
Luft und Holz perfekt kombiniert	10
Endlich das gewünschte Heizsystem	11
Holz für alle Fälle	11
Fernwärme für den Sarner Talboden	12
Modernisiertes Recycling-Zentrum	14
armasuisse Immobilien setzt auf Holzenergie	16
Neue Pfade betreten mit modernem Wärmeverbund	18
Schmid Kunde aus Überzeugung	20
Wärmeversorger erhält Energy Efficiency Award 2020	22
Sonnige Zeiten dank regenerativem Wärmenetz	24
Neues Heizwerk für Eigenbedarf	26
Eine Idee wächst weiter voller Energie	28
Ökologische Wärme im kalten Norden	30
Erste Schmid-Feuerung in Kanada	32
3.2 MW Anlage in Japan installiert	34
AGENDA & ABONNEMENT	36

FOCUS
jetzt
abonnieren

Gerne abonniere ich das Focus Magazin als:

Variante 1 gedruckte Printversion

Variante 2 elektronisch per Mailversand

Variante 3 gedruckte Printversion und per Mailversand

Wir bitten Sie um Meldung Ihrer
gewünschten Variante mit Ihren Angaben an:
media@schmid-energy.ch

Global linked

LinkedIn



Auf LinkedIn vernetzt
– bestens informiert

Die Schmid AG energy solutions veröffentlicht auf LinkedIn, einem sozialen Netzwerk zur Pflege bestehender und neuer Geschäftskontakte, regelmässig Beiträge zu aktuellen Projekten, Kundenreferenzen, Insights sowie Neuigkeiten aus dem Bereich Technik.

Nichts mehr verpassen?

Über den QR-Code die Schmid-Seite aufrufen und Follower werden. Wir freuen uns auf den Austausch mit Schmid-Kunden und Partnern.

ENERGIETRÄGER HOLZ

NACHHALTIG UND KLIMAFREUNDLICH

Die Kritik an der Nutzung der Holzenergie übersieht grundlegende Tatsachen

In Medienkampagnen und Veröffentlichungen, beispielsweise einem offenen Brief von 500 Wissenschaftlern, werden die Europäische Union, Japan, die USA und weitere Länder aufgefordert, auf die Nutzung von Holzenergie zu verzichten, weil dies die Klima- und Artenschutzziele gefährde.

Die genannten Medienkampagnen und Wissenschaftler zielen auf forstwirtschaftliche Praktiken ab, die in der Schweiz und deren Nachbarländern keine Anwendung finden und setzen zu Unrecht die energetische Nutzung von Holz mit der Übernutzung von Wäldern und der dauerhaften Entwaldung gleich. In Wirklichkeit ist die Energieholznutzung ein integraler Bestandteil der Forstwirtschaft, welche auf die steigende Nachfrage nach erneuerbaren Energien reagiert. Die Kritiker ignorieren die Existenz einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung, bei der Energieholz auf verantwortungsvolle und nachhaltige Art und Weise produziert und genutzt wird. Dass jegliche Holznutzung innerhalb der Nachhaltigkeitsgrenzen erfolgen muss, ist selbstverständlich und impliziert den Schutz vor Übernutzung. Dafür sorgen in der Schweiz und in den europäischen Nachbarländern strenge Waldgesetze, die eine nachhaltige Waldbewirtschaftung sicherstellen. Anerkannte Waldbewirtschaftungszertifikate wie FSC oder PEFC finden ausserdem weltweit Anwendung und stellen klare Anforderungen zum Erhalt der Wälder und zum Artenschutz.

Die Kritik an der Nutzung der Holzenergie wird auch durch den Trend Biomasse (vor allem Holzpellets) in Grosskraftwerken zu nutzen, befeuert. Auf Grund der sehr grossen Mengen muss dieses Holz importiert werden und es wird befürchtet, dass dieses importierte Holz nicht aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen könnte. Dabei wird jedoch ausser Acht gelassen, dass seit 2021 alle Anlagen über 20 MWth, welche die Bioenergie zur Wärme- und Stromproduktion nutzen, nach der Renewable Energy Directive II der EU (REDII) in Bezug auf ihre Brennstoffe zertifizierungspflichtig sind. Die Betreiber müssen also nachweisen, dass ihre Bio-Brennstoffe aus nachhaltiger Land- und Forstwirtschaft stammen und somit eine dauerhafte CO₂-Einsparung ohne negative Umwelteinflüsse ermöglichen. Betreiber von Biomassefeuerungen unter 20 MWth und damit die meisten Kunden der Schmid AG, sind von den Zertifizierungspflichten der REDII ausgenommen. Folglich entfällt für sie auch die Verpflichtung die Nachhaltigkeit der genutzten Biomasse nachzuweisen. Diese wird jedoch durch die lokale Herkunft des Brennholzes und die bereits oben genannten Waldgesetze sichergestellt.

Argumente für die Holzenergie

Mit der Publikation «Ausstieg aus der Holzenergienutzung? - Argumente für die Holzenergie» reagiert der Fachverband Holzenergie Schweiz sachlich auf die Kritik an der Nutzung der Holzenergie. Im Folgenden werden die Argumente von Holzenergie Schweiz auf einige wesentliche Kritikpunkte kurz erläutert.

Ist die Holzenergie erneuerbar?

Waldholz ist eine erneuerbare Ressource, solange alle Waldfunktionen erhalten bleiben. Diese umfassen auch den Schutz von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt und eine Bewirtschaftung, welche die Regeneration nach der Ernte sicherstellt und dafür sorgt, dass der bewirtschaftete Wald auch weiterhin atmosphärisches CO₂ in Holz umwandelt. Ein Anstieg der Nachfrage nach Energieholz und anderen Waldprodukten kann sogar Anreize für eine verbesserte Waldbewirtschaftung schaffen, was zu gesünderen Waldsystemen führt. Die nachhaltige Waldbewirtschaftung verringert im Allgemeinen das Risiko von Kohlenstoffbestandsverlusten aufgrund von Waldbränden, Krankheiten und Borkenkäferbefall, die im Zusammenhang mit dem Klimawandel immer häufiger auftreten.

Brauchen wir die Holzenergie wirklich?

Die wichtigste Massnahme zur Eindämmung des Klimawandels besteht darin, Energie- und Verkehrssysteme so schnell wie möglich so umzugestalten, dass fossiler Kohlenstoff im Boden verbleibt. Nachhaltige Holzenergie ist sofort verfügbar und mit der vorhandenen Energieinfrastruktur kompatibel, sodass Kohle, Erdgas oder Heizöl sofort ersetzt werden können. Holzenergie kann daher eine wichtige Rolle bei der Unterstützung der Transformation des Energiesystems zur Erreichung der Kohlenstoffneutralität spielen. Sie kann insbesondere den Ausbau saisonaler oder intermittierender erneuerbarer Energien wie Solar- oder Windenergie unterstützen.

CO₂ bei Verbrennung von Biomasse vs. Einsatz fossiler Brennstoffe

CO₂ aus der Verbrennung von Biomasse ist Teil des kurzfristigen Kohlenstoffkreislaufs. Dabei wird der bei der Verbrennung emittierte Kohlenstoff durch das Wachstum der Bäume jeweils wieder der Atmosphäre entzogen. Solange die Ernte die Kohlenstoffaufnahme im Wald nicht überschreitet, erhöht sich die atmosphärische CO₂-Konzentration nicht. Im Gegensatz dazu verursacht der Einsatz fossiler Brennstoffe einen linearen Strom von Kohlenstoff in die Atmosphäre. Der blosse Vergleich der CO₂-Emissionen am Kamin übersieht diesen grundlegenden Unterschied zwischen biogenem und fossilem Kohlenstoff. Entscheidend ist, dass die zunehmende Nutzung von Energieholz zu keiner systematischen Verringerung der in Wäldern gespeicherten Kohlenstoffmenge führt.

Holz nutzen oder Holz nicht nutzen – was ist besser für das Klima?

Kritiker behaupten, dass die Entnahme von Holz aus Wäldern schlecht für den Klimaschutz sei. Dabei wird vernachlässigt, dass Bäume nicht ewig leben, sondern irgendwann absterben, verrotten und dabei klimaschädigendes Methan und Kohlendioxid freisetzen. Holz als Bau- und Rohstoff und als Energiequelle zu nutzen, bedeutet also einerseits eine Verschiebung der CO₂-Speicherung aus dem Wald an andere Orte und darüber hinaus eine zeitliche Verlängerung der Speicherdauer. Andererseits ermöglicht es auch die Substitution fossiler Energien. Wird das Holz nicht energetisch genutzt, ist keine solche Substitution möglich. Es wird stattdessen fossiles CO₂ emittiert, da keine alternativen erneuerbaren Energiequellen in ausreichender Menge als unmittelbarer Ersatz für die Holzenergie zur Verfügung stehen. Der grösstmögliche Effekt auf das Klima wird dann erzielt, wenn alle drei Nutzungsarten kombiniert werden: Bewirtschaftung der CO₂-Senke im Wald durch eine nachhaltige und produktive Forstwirtschaft, die Nutzung von Holz als Bau- und Rohstoff sowie als Energiequelle (Studie BAFU 2007: CO₂-Effekte der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft).

Die Planung der Heizung ist das A und O

Chalet Schuwey AG / Im Fang

Die Schreinerei, Sägerei und Zimmerei Chalet Schuwey AG im freiburgischen Dorf Im Fang ist ein Familienbetrieb, der sich auf den Chalet-Bau spezialisiert hat. Im Sommer 2020 wurde die betriebsinterne Heizanlage ersetzt. Um die Betriebsunterbrüche möglichst tief halten zu können, wurde der Ersatz straff geplant.

Gemäss der Luftreinhalteverordnung (LRV) müssen sämtliche Holzfeuerungen, die mit Restholz betrieben werden, alle zwei Jahre auf die Emissionsgrenzwerte kontrolliert werden. Im 2010 wurden diese beim Holzverarbeiter Chalet Schuwey nicht mehr erreicht. Es wurde eine Heizungssanierungsfrist von zehn Jahren verordnet. Für Laurent Schuwey, welcher den Betrieb gemeinsam mit Mitinhaber Xaver Schuwey führt, war es von Bedeutung mit einem Profi zusammenzuarbeiten. Mit Schmid hat man den richtigen Partner gefunden.

gereinigt. So kann das Restholz weiterhin für die Wärmeerzeugung gemäss LRV genutzt werden. Auch das bestehende Brennstoffsilo im Gebäude konnte vorschrittsgemäss ins neue Heizsystem eingebunden werden.

Kaum Betriebsunterbruch

Eine Herausforderung beim Heizungsersatz waren die Termine. In der Zeit zwischen der Abschaltung der alten Heizanlage bis zur Inbetriebnahme der neuen Holzfeuerung, konnten die Absauganlagen im Betrieb nicht genutzt und die Trocknungskammern nicht beheizt werden. Dank detaillierter Planung und der Termineinhaltung aller beteiligten Parteien, konnte der normale Geschäftsbetrieb bereits nach kurzer Zeit wieder aufgenommen werden.

Restholz zur Wärmeerzeugung

Grundbasis zur Bestimmung des idealen Heizkonzeptes waren die Berechnung des Wärmebedarfs, die Mischung des Brennmaterials und die vorhandenen Heizanlageelemente: Zusammen mit einem Ingenieur wurde berechnet, dass 200 kW ausreichen, um die Werkstatt, die Büroräume und die zwei Trocknungskammern mit der nötigen Wärmeenergie zu versorgen. Das vorhandene Brennmaterial – eine Mischung aus Spänen, Hackschnitzel und Sägemehl – bedingt eine optimale Verbrennung und eine äusserst feine Regulierung der Heizanlage. Mit dem neuen Heizkesseltyp UTSD der Schmid AG wird dies ermöglicht. Durch das ausgeklügelte System der Brennraumgeometrie, aus hochwertigem Feuerfestbeton, können auch feuchte Brennstoffe bis M40 der Verbrennung zugeführt werden. Die eingebauten EC Ventilatoren unterstützen die saubere Verbrennung. Das Abgas wird zusätzlich über einen Feinstaubabscheider geführt und

KURZINFO

Bauherrschaft	Chalet Schuwey AG
Aufstellort	CH-1656 Im Fang
Einsatz	Wärme für Werkstatt, Büroräume und zwei Trocknungskammern
Projektplanung und Installation	Schmid AG energy solutions, CH-3753 Oey
Brennstoff	Mooser SA, CH-1630 Bulle
Feuerungstyp	Holzspäne
Leistung	Schmid-Unterschubfeuerung
Austragung	UTSD 240/200
Abgasentstaubung in Betrieb seit	200 kW
	Rundaustragung mit Fallrohr
	Feinstaubabscheider OekoRona 300
	September 2020



«Ich hatte immer dieselben Ansprechpersonen, die sich mit viel Herzblut eingesetzt haben.»

Laurent Schuwey, Geschäftsführer und Inhaber von Chalet Schuwey AG



Focus Interview mit Laurent Schuwey Geschäftsführer und Inhaber von Chalet Schuwey AG

Was war beim Heizungsersatz die grösste Herausforderung?

Laurent Schuwey: Unsere Brennmaterialmischung ist nicht für jede Anlage geeignet. Ich bin froh mit dem System der Schmid AG das Restholz weiterhin nutzen zu können. Ein wichtiger Faktor war auch die Umsetzungsdauer. Die Anlagen durften nicht zu lange stillstehen.

Was haben Sie bei der Zusammenarbeit geschätzt?

Laurent Schuwey: Die Beratung der Schmid AG war äusserst kompetent und auf meine Wünsche wurde eingegangen. Ich hatte immer dieselben Ansprechpersonen, die sich mit viel Herzblut eingesetzt haben. Trotz Corona konnte alles fristgerecht umgesetzt werden.

Welchen Tipp haben Sie für Ihre Branchenkollegen?

Laurent Schuwey: Es lohnt sich mit einem kompetenten Partner zusammenzuarbeiten, der situationsgerechte und kundenorientierte Lösungen bringt und umsetzt.

Perfekte Leistungsregelung x 4

Kurs- und Sportzentrum KUSPO / Lenk



Das Kurs- und Sportzentrum KUSPO an der Lenk ist für verschiedenste Anlässe wie z. B. das Jugendstilager JUSKILA, den Militärdienst oder für private Feste bekannt. Entsprechend der vielseitigen Nutzung variiert der Wärmebedarf je nach Anlass und Jahreszeit signifikant.

Der Gebäudekomplex des KUSPOs beinhaltet drei Unterkunftshäuser, eine grosse Mehrzweckhalle sowie das Hauptgebäude mit dem Restaurations- und Seminarbetrieb. Die unterschiedliche Frequentierung hat entsprechenden Einfluss auf den Wärmebedarf. So kann es sein, dass während einem eher ruhigen Betrieb rund 220 kW ausreichen. Zu Spitzenzeiten, besonders im Winter, werden aber bis zu 880 kW benötigt. Durch den Einsatz von 4 x 220 kW Pelletheizkesseln UTSD kann diese Wärmeerzeugungsdifferenz perfekt ausgeglichen werden. Die Heizanlagen schalten sich automatisch anhand des Wärmebedarfs an oder aus. Dies schont aufgrund der optimalen Leistungsregelung sowie Verbrennung nicht nur die jeweiligen Heizkessel und die Umwelt, sondern schlussendlich auch das Portemonnaie.

Maximale Länge Pellets-Sauganlage

Der frühere Heizöltankraum wurde zu zwei rund 48 m³ grossen Pelletslager umgebaut. Von dort werden die Pellets über eine Strecke von 37 m zu den Heizkesseln gesaugt – eine deutlich überdurchschnittliche Distanz. Die vier Unterschubfeuerungen sorgen für eine optimale Verbrennung der Pellets. Für die Reinigung der Abgase sind die neuen integrierten Filter e-clean zuständig.

KURZINFO

Bauherrschaft	Kurs- und Sportzentrum KUSPO
Aufstellort	CH-3775 Lenk
Einsatz	Wärme für Restaurations- und Seminarbetrieb, Mehrzweckhalle und drei Unterkunftshäuser
Projektplanung	WELATEC Beratende Ingenieure AG CH-3800 Interlaken
Brennstoff	Pellets
Feuerungstyp	Schmid-Unterschubfeuerungen 4x UTSD 240/220 Sauganlage
Leistung	4x 220 kW
Austragung	Sauganlage 37 m
Abgasentstaubung	4x e-clean 240
in Betrieb seit	Januar 2021

Diese sind direkt auf die Kessel aufgebaut. Die Entaschung der Filter und Kessel erfolgt vollautomatisch. Sämtliche Asche wird mittels Sammelschnecke in einen grossen Aschecontainer befördert.

So empfängt das KUSPO seine Gäste mit einer neuen, umweltfreundlichen und konstanten Wärme.

Einmal Schmid, immer Schmid

Andreas Iten / Lieli



«Für mich kam keine andere Heizung in Frage.»

Andreas Iten,
Hauseigentümer

Nach rund 39 Jahren musste der Schmid-Stückholzkessel bei Familie Iten ersetzt werden. Aufgrund des äusserst langen und zuverlässigen Betriebs war für Andreas Iten klar, dass er wieder eine Schmid Feuerung wollte: «Für mich kam keine andere Heizung in Frage». Auch sollte weiterhin mit Stückholz beheizt werden, da die Familie eigenen Wald besitzt. Der neue Novatronic XV bietet die gewünschte Beschickung von oben und konnte dank der flexiblen Anordnung des Kaminanschlusses in den bisherigen 5.7 m² kleinen Heizraum platziert werden. Die bestehenden Speicher wurden ins neue System eingebunden.

KURZINFO

Bauherrschaft	Andreas Iten
Aufstellort	CH-6277 Lieli
Einsatz	Wärme und Warmwasser für Zweifamilienhaus
Projektplanung und Installation	Schmid AG energy solutions CH-4914 Roggwil Stefan Mehr AG, CH-6280 Hochdorf
Brennstoff	Stückholz
Feuerungstyp	Stückholzfeuerung Novatronic XV 35/35
Leistung	35 kW
in Betrieb seit	Oktober 2020

Inhouse Recycling zahlt sich aus

Sommerhalder Holzbau AG / Märstetten

Bei Sommerhalder Holzbau AG fallen täglich Resthölzer von den Zimmereiarbeiten an. Da der grösste Teil aus unbehandeltem Holz stammt, ist es naheliegend, diese für die Wärmergewinnung weiterzuverwenden. So müssen lediglich die behandelten Betriebsabfälle entsorgt werden, was die Kosten deutlich reduziert. Bei der Vorgängerheizung handelte es sich um eine 1 m Spalten Stückholzfeuerung der Schmid AG. Dieser wurde durch die neue Kesselgeneration Novatronic XV ersetzt. Der Kessel wurde bewusst auf zwei Stockwerke eingemittelt. Im oberen Stock kann extra tief das Holz eingefüllt werden und im unteren Stock, im eigentlichen Heizraum, wird der Aschebehälter geleert.



KURZINFO

Bauherrschaft	Sommerhalder Holzbau AG
Aufstellort	CH-8560 Märstetten
Einsatz	Wärme und Warmwasser für 2 Wohnungen, Bürobereich und Werkstatt
Projektplanung und Installation	Schmid AG energy solutions CH-8360 Eschlikon AW Haustechnik GmbH, CH-8560 Märstetten
Brennstoff	Restholz
Feuerungstyp	Stückholzfeuerung Novatronic XV 80/60
Leistung	60 kW
in Betrieb seit	Februar 2020

«Regionale Firmen versuche ich bewusst zu berücksichtigen.»

Urban Bernhardsgrütter,
Geschäftsführer Sommerhalder Holzbau AG

Luft, Wasser und Holz perfekt kombiniert

Hans und Ursula Burger / Möriken

Für Herr und Frau Burger war es wichtig, dass das neue Heizsystem auch ihren Nachkommen entspricht. Schnell war klar, dass die Luft/Wasser-Wärmepumpe die gewünschte Flexibilität und Unabhängigkeit bietet. Aufgrund des eigenen Waldbesitzes und der Leidenschaft zur Holzarbeit, entschied sich Familie Burger das System mit einer Stückholzheizung zu kombinieren.

Anhand des bisherigen Verbrauchs von 10 Ster Mischholz und ca. 3'000 l Öl ergab sich ein Wärmebedarf von rund 25 kW. Die zwei Luft/Wasser-Wärmepumpen NIBE F2120-20 und F2120-16 sorgen ganzjährig für die nötige Wärme und Warmwasseraufbereitung. Die neueste Steuerung von NIBE (SMO S40) lässt mit dem integrierten WLAN, Smartguide, Fernwartungstool und der Wettervorhersage keine Wünsche offen. Die komplette Heizgruppe lässt sich äusserst bedienerfreundlich steuern; auf dem Handy oder Tablet hat man stets den Überblick. Die Stückholzheizung Easytronic XV 20 wird als Unterstützung in den kalten Wintermonaten eingesetzt und bewirtschaftet das Speicher-Management von 1'500 l. Mit diesem Kombisystem werden die Bedürfnisse von beiden Generationen bestens abgedeckt.

KURZINFO

Bauherrschaft	Hans und Ursula Burger
Aufstellort	CH-5103 Möriken
Einsatz	Wärme für Zweifamilienhaus aus dem Jahr 1795
Projektplanung und Installation	Schmid AG energy solutions CH-8360 Eschlikon Haustechnik Oppliger AG CH-5504 Othmarsingen
Brennstoff	Luft/Wasser + Stückholz
Feuerungstyp	Luft/Wasser-Wärmepumpen NIBE F2120-20 und F2120-16
Leistung	Stückholzfeuerung Easytronic XV 20
in Betrieb seit	Wärmepumpen: A-7 / W55 = 25 kW Stückholzfeuerung: 20 kW 4. September 2020

Endlich das gewünschte Heizsystem

Familie Eichenberger / Herzogenbuchsee

Im 2003 erbauten Einfamilienhaus der Familie Eichenberger war eine Ölheizung installiert. Der Bauherr hätte eigentlich schon damals gerne eine Pelletheizung eingesetzt, aber mit den damaligen Austragungsmöglichkeiten war noch keine praktische Lösung umsetzbar. Heute haben sie mit dem Hapero und dem flexiblen Saugsystem endlich das gewünschte Heizsystem. Im Öltankraum wurde ein Stahlpelletstank eingebaut. Von dort werden die Pellets über rund 15 m versteckte Saugschläuche zum Kessel befördert. Der bestehende Kombispeicher, der wassergeführte Zimmerofen sowie die Solaranlage sind im neuen System integriert.

KURZINFO

Bauherrschaft	Familie Eichenberger
Aufstellort	CH-3360 Herzogenbuchsee
Einsatz	Wärme und Warmwasser für Einfamilienhaus
Projektplanung und Installation	Schmid AG energy solutions CH-4914 Roggwil Rosenast Haustechnik AG CH-3380 Wangen an der Aare
Brennstoff	Pellets
Feuerungstyp	Pelletfeuerung Hapero Re ² 15
Leistung	15 kW
Austragung	Sauganlage 15 m
in Betrieb seit	September 2020



«Wir setzen bewusst auf einheimische und erneuerbare Energie.»

Herr und Frau Eichenberger, Hauseigentümer



«Den kompetenten Kundendienst der Schmid AG schätze ich besonders.»

Hans Burger, Hauseigentümer

Holz für alle Fälle

Ester Iten / Uerkheim

Der frühere Schmid-Stückholzkessel Keramat hat nach rund 30 Jahren langsam ausgedient. Frau Iten wollte einerseits weiterhin mit Stückholz heizen und andererseits einen automatischen Heizbetrieb, wenn sie einmal nicht zu Hause ist. Mit der Kombination einer Pelletheizung RTB und einer Stückholzfeuerung Easytronic können ihre Bedürfnisse zur vollsten Zufriedenheit abgedeckt werden.

KURZINFO

Bauherrschaft	Ester Iten
Aufstellort	CH-4813 Uerkheim
Einsatz	Wärme und Warmwasser für Bauernhaus mit zwei Wohnungen
Projektplanung und Installation	Schmid AG energy solutions CH-4914 Roggwil E. Howald AG, CH-5742 Kölliken
Brennstoff	Stückholz und Pellets
Feuerungstyp	Stückholzfeuerung Easytronic XV 30/30
Leistung	Pelletfeuerung RTB Phoenix 16 Stückholzfeuerung: 30 kW Pelletfeuerung: 17 kW
Austragung	Handbefüllung
in Betrieb seit	September 2020



«Ich geniesse den neuen Komfort und kann das Holz aus dem eigenen Wald weiterhin nutzen.»

Ester Iten, Hauseigentümerin



Wenn beim Easytronic kein Stückholz mehr nachgelegt wird und der Speicher Wärme braucht, schaltet sich der RTB automatisch ein und sorgt für die konstante Wärme. Sobald der Stückholzkessel wieder befeuert wird, schaltet sich die Pelletheizung aus. Frau Iten geniesst diesen Komfort und findet es faszinierend, dass sie über das Tablet von ihrem Wohnzimmer aus die Heizung überprüfen und steuern kann. Auch die automatische Zündung der Stückholzfeuerung möchte sie nicht mehr missen.

Fernwärme für den Sarner Talboden

Holz-Fernwärme Sarnen AG / Sarnen



Brennstoff Schwemholz, Waldhackschnitzel und Altholz

Die Anlage wird mit regional anfallenden Brennstoffen betrieben: unbelastetes Altholz, Schwemholz und Waldhackschnitzel. Dieses Brennstoffsoriment, insbesondere Altholz, stellt besondere Anforderungen an die Feuerungs- und Abgasreinigungsanlagen, um einen verschleiss-, wartungs- und emissionsarmen Betrieb sicherstellen zu können.

Beide Holzkessel sind mit einem SNCR-System zur selektiven nicht-katalytischen Stickoxid (NO_x) Reduktion ausgestattet. Dieses besteht aus einer speziellen DeNO_x-Brennkammer mit erhöhter Reaktionszeit und optimierter Durchmischung, um eine optimale Reduktion der Stickoxide zu gewährleisten. Über Eindüs-Lanzen mit geeigneten Zerstäubungsdüsen wird ein Gemisch aus Harnstoff und enthärtetem Wasser direkt in die Brennkammer eingedüst und reagiert dort bei hohen Temperaturen mit den Stickoxiden der Abgase. Dabei entstehen die unbedenklichen Gase Stickstoff und Wasserdampf. Die Eindüsung der Harnstofflösung erfolgt geregelt auf Basis einer Stickoxidmessung im Abgas. So kann sichergestellt werden, dass unabhängig vom Brennstoff die behördlich vorgegebenen NO_x Emissionsgrenzwerte jederzeit eingehalten werden.

Die Korporation Freiteil Sarnen, die Gemeinde Sarnen und der Kanton Obwalden sind sich ihrer volkswirtschaftlichen und ökologischen Verantwortung bewusst. Miteinander betreiben sie das Fernwärmeheizwerk Foribach.

Das Heizwerk Foribach ist seit Oktober 2019 in Betrieb und versorgt rund 60 Bezüger mit ökologischer Wärme, darunter das Kantonsspital Obwalden, das Alterswohnheim und die meisten Gebäude der kantonalen Verwaltung. Installiert sind zwei Schmid-Holzfeuerungskessel der neusten visio-Technologie mit 1.2 und 3.2 MW Leistung. Jährlich werden damit rund 10 Mio. kWh thermische Energie an die angeschlossenen Objekte abgegeben.

Die beiden Feuerungen in Sarnen sind mit einer Primär- und Sekundärzirkulation, einer automatischen Brennkammergewölbe- und Kesselabreinigung und mit einem verschmutzungsresistenten Monozyklon zur Abscheidung grober Aschebestandteile ausgestattet. Durch diese Ausrüstung sind die Feuerungen auch bei anspruchsvollem Brennstoff wie Altholz weniger anfällig gegenüber der Bildung von Asche- und Schlackeablagerungen und der Wartungsaufwand zur Reinigung der Anlagen wird erheblich reduziert. Somit lassen sie die Reisezeiten der beiden Kessel deutlich erhöhen.

Die Abscheidung von Feinstaub erfolgt mit einem Platten-Elektroabscheider. Dieser ist für besonders niedrige Staubemissionen ausgelegt, sodass Reingas-Staubgehalte deutlich unter den geforderten Emissionsgrenzwerten erreicht werden. Auch die behördlichen Anforderungen bzgl. der Emissionen von Blei und Zink bei Altholzfeuerungen können mit den verbauten Elektro-Abscheidern eingehalten werden.

Ausbau denkbar

Nach der zweiten Heizperiode zeigt sich Peter Seiler, Ratsmitglied Korporation Freiteil, sehr erfreut über die eingesetzte visio Feuerungstechnologie: «Das Feuerungssystem aus dem Hause Schmid entspricht den hohen Anforderungen des schwierigen Brennstoffes. Aus 100 Tonnen Altholz entsteht durch den sehr guten Ausbrand lediglich eine Tonne Asche. Derzeit klären wir die Möglichkeiten einer Erweiterung des Fernwärmeverbundes.»

KURZINFO

Bauherrschaft und Betreiber	Holz-Fernwärme Sarnen AG
Einsatz	Wärmeverbund
Projektplanung	Kurt Raschle GmbH, 8545 Rickenbach
Brennstoff	80 % Altholz 10 % Waldhackschnitzel aus Schwemholz 10 % Holzhackschnitzel aus Vollbäumen, Stammholz und Waldrestholz
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung UTSR-3200.42 visio / UTSR-1200.42 visio
Leistung	4.4 MW
Austragung	Schubbodenaustragung
Abgasentstaubung in Betrieb seit	Monozyklon / Elektrofilter August 2019

Überzeugende Systemlösungen

GESA Chaleur - Pra-Bosson / La Tour-de-Trême (CH)

Das Heizwerk «GESA Chaleur - Pra-Bosson» von Gruyère Energie SA wurde durch die Schmid AG mit einem UTSR-8000 visio Heizkessel der neusten Generation ausgestattet und kann bis zu 8 MW Wärme bereitstellen. An dieser Anlage wurden viele technische Besonderheiten aus dem Hause Schmid umgesetzt. Diese werden hier in der Übersicht vorgestellt.

Luftvorwärmer (LuVo)

Vorwärmung der Verbrennungsluft mit heissem Abgas um auch bei tiefer Teillast und sehr feuchtem Brennstoff ausreichend hohe Verbrennungstemperaturen für einen vollständigen CO-Ausbrand sicherstellen zu können.



Plattenelektrofilter save energy

Plattenelektrofilter zur Feinstaubabscheidung, für besonders niedrige Staubemissionen.



Brennstoffkrananlage

Vollautomatische Krananlage für die Bewirtschaftung des Brennstoffbunkers. Somit lassen sich Unterschiede im angelieferten Brennstoff einfach ausgleichen und das Bunkervolumen optimal nutzen.



Hydraulischer Direkteinschieber HFED visio

Der neue hydraulische Direkteinschieber HFED visio wurde so optimiert, dass er deutlich platzsparender installiert werden kann und bietet somit grosse bauliche Vorteile. Durch die Proportionalvorschubtechnik kann ein kontinuierlich leistungsgeregelter Brennstoffeinschub ohne Leistungsschwankungen sichergestellt werden.



SNCR-DeNOx-Anlage

Eindüsung von Harnstofflösung in die SNCR-Reaktionszone der Brennkammer zur Reduktion der Stickoxid-Emissionen.



KURZINFO

Bauherrschaft und Aufstellort
Einsatz
Projektplanung
Brennstoff

Gruyère Energie SA
Bulle, Pra Bosson
Wärme für Firmengelände und Industriegebiet
Gruyère Energie SA
Brennstoffmischung aus: Rinde, Waldhackschnitzel, Sägewerksspäne
Vorschubrostfeuerung UTSR-8000.42-1 visio
8 MW
Kran und Schubbodenaustragung
Multizyklon, Elektrofilter
Oktober 2020

Feuerungstyp
Leistung
Austragung
Abgasentstaubung
in Betrieb seit



Economizer und Entschwadungsanlage

Abgaswärmetauscher zur Nutzung der Restwärme der Abgase nach dem Elektrofilter. Auf diese Weise wird die Effizienz der Wärmeerzeugung optimiert. Das installierte System ermöglicht überdies eine Entschwadung der Abgase, um eine sichtbare Dampffahne am Schornstein der Feuerungsanlage zu vermeiden.



Feuerraumkamera

Die Feuerraumkamera an der Rosttüre ermöglicht eine visuelle Überwachung des Glutbetts und der Primärverbrennungszone über die Fernzugriffsfunktion der Anlage. So kann die Verbrennung durch den Betreiber und den Schmid-Kundendienst jederzeit mittels PC oder Smartphone kontrolliert werden. Die Rosttür ist aus Sicherheitsgründen mit einer automatischen Zuhaltung ausgestattet, um ein unbeabsichtigtes Öffnen zu vermeiden.



Glutbettüberwachung

Überwachung der Brandkante des Glutbetts auf dem Rost. Mittels dieser Sensorik kann jederzeit automatisch auf ein verändertes Brennungsverhalten reagiert werden.

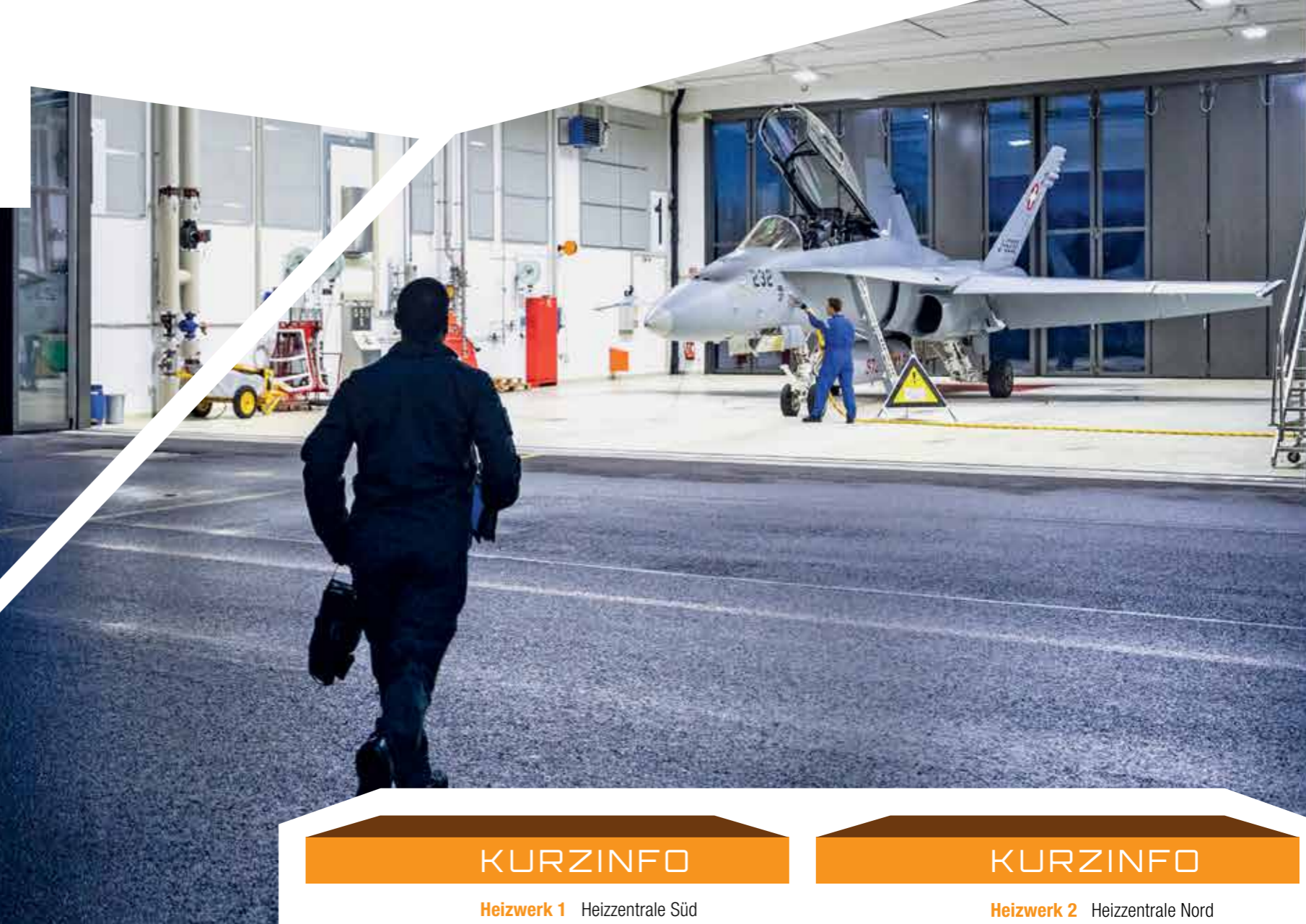


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

armasuisse

armasuisse Immobilien setzt beim Militärflugplatz in Payerne auf Holzenergie

armasuisse Immobilien / Lausanne



KURZINFO

Heizwerk 1 Heizzentrale Süd

Bauherrschaft
Betreiber
Einsatz
Projektplanung
und Installation
Brennstoff
Feuerungstyp

armasuisse Immobilien, Lausanne
Logistikbasis der Armee (LBA), Payerne
Fernwärme
Amstein+Walthert AG
Mooser SA, CH-1630 Bulle
Naturbelassene Holzhackschnitzel
Vorschubrostfeuerung
2* UTSR-700.32

Leistung
in Betrieb seit

1.4 MW
2015

KURZINFO

Heizwerk 2 Heizzentrale Nord

Bauherrschaft
Betreiber
Einsatz
Projektplanung
und Installation
Brennstoff
Feuerungstyp

armasuisse Immobilien, Lausanne
Logistikbasis der Armee (LBA), Payerne
Fernwärme
Amstein+Walthert AG
Mooser SA, CH-1630 Bulle
Naturbelassene Holzhackschnitzel
Vorschubrostfeuerung
UTSR-1600.32 visio / UTSR-900.32 visio /
UTSR-450.32 visio

Leistung
in Betrieb seit

2.95 MW
September 2019

Der Bundesrat hat 2019 das «Klimapaket Bundesverwaltung» beschlossen. Es gibt die Stossrichtungen für Treibhausgasreduktionen im Flugverkehr, bei der Fahrzeugflotte und im Gebäudebereich vor. Im Rahmen der Umsetzung im Immobilienbereich des VBS liegt ein Schwerpunkt auf dem Einsatz von erneuerbaren Energien. Auf dem wichtigsten Flugplatz der Luftwaffe setzt das Immobilienmanagement des VBS auf umweltfreundliche Holzenergie.

Das Klimapaket des Bundes sieht vor, die Treibhausgasemissionen beim Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS bis Ende 2030 um 40 Prozent gegenüber 2001 zu senken. Dies ist für armasuisse Immobilien, dem Immobilienkompetenzzentrum des VBS, eine herausfordernde Aufgabe, da der Immobilienbereich mit 7'000 Gebäuden und Anlagen in der ganzen Schweiz rund 20 Prozent der Emissionen des Departements verursacht. Um das Ziel zu erreichen, setzt das Immobilienmanagement des VBS auf mehrere Massnahmen: Einerseits wird der Energiebedarf reduziert und andererseits die Energieeffizienz gesteigert. In der Wärmeproduktion wird künftig konsequent auf fossile Brennstoffe verzichtet und auf erneuerbare Energieträger umgestellt. Beim Militärflugplatz in Payerne setzt armasuisse Immobilien auf umweltfreundliche Holzenergie.

Zwei Holzheizwerke für den Militärflugplatz in Payerne

Payerne ist heute der wichtigste Stützpunkt der Schweizer Luftwaffe und Basis für Fliegerstaffeln und Lufttransportdienste. Von Payerne aus werden rund 90% der Luftpolizeieinsätze ausgeführt. Der Flugplatz dient auch als Ausbildungsstätte für alle bodengebundenen Aufgaben für den Flugbetrieb und ist Standort für den F/A-18-Simulator. Der Flugplatz und der Waffenplatz ist für armasuisse Immobilien ein sehr wichtiger und aufgrund einer Fläche von rund 320 Hektaren auch ein sehr grosser Immobilienstandort. Bei der Umsetzung der Vorgaben zum Klimapaket des Bundes spielt Payerne deshalb eine wichtige Rolle.

Auf der Luftwaffenbasis in Payerne wurden bereits 2015 mit der «Heizzentrale Süd» zwei Schmid-Vorschubrost-Holzfeuerungen mit je 700 kW Leistung installiert. Ein weiteres Heizwerk wurde 2019 im Rahmen einer grossen Sanierungs- und Ausbautetappe am nördlichen Pistenende in Betrieb genommen. Bestandteil der Bautetappe war der neue Kontrollturm, der Ende Juli 2020 seinen Betrieb aufnahm. Er ist Teil des neuen Operationszentrums, in dem erstmals die zivile und militärische Flugsicherung mit Skyguide und der Schweizer Luftwaffe unter einem Dach vereint sind.

Um das neue Operationszentrum und die sanierten Gebäude mit Heizenergie zu versorgen, wurden drei moderne Vorschubrostfeuerungen vom Typ UTSR visio mit einer Gesamtleistung von insgesamt 2.95 MW in Betrieb genommen.



Neue Pfade betreten – ein moderner Wärmeverbund ersetzt zwei ältere Heizzentralen

Fernheizzentrale / Alt St. Johann



KURZINFO

Bauherrschaft	Ortsgemeinde
Aufstellort	CH-9656 Alt St. Johann (SG)
Einsatz	Wärmeverbund Alt St. Johann – Unterwasser (SG)
Projektplanung	Calorex AG, Urs Zwingli CH-9500 Wil
Brennstoff	80 % Holzhackschnitzel aus Vollbäumen, Stammholz und Waldrestholz 10 % Restholz aus Holzverarbeitung 10 % Landschaftspflege- und Durchforstungs-Restholz
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung UTSR-900.32 visio
Leistung	135 – 900 kW (15 – 100 %)
Austragung	Schubbodenaustragung
Abgasentstaubung	Multizyklon, Elektrofilter
in Betrieb seit	September 2020



Die neue Fernheizzentrale in Alt St. Johann beliefert über 60 Fernwärme-Bezüger in Alt. St. Johann und Unterwasser und ist seit Anfang Oktober 2020 in Betrieb. Die neue Fernheizzentrale ersetzt zwei frühere Heizzentralen, welche während rund 25 Jahren in Alt. St. Johann und in Unterwasser je 20 Wärmebezüger mit umweltfreundlicher Energie aus einheimischem Holz beliefert haben.

Zusammenführung und Ausbau der Kapazität

Die bestehenden Heizzentralen mussten nach über 20 Jahren Betrieb aufgrund der verschärften Umwelt- und Emissionsvorschriften saniert werden. Nach einer Machbarkeitsstudie entschied sich die Ortsgemeinde Alt St. Johann, den Wärmeverbund in Unterwasser zu übernehmen und eine neue gemeinsame Fernheizzentrale in Alt St. Johann zu erstellen. Mit der neuen Heizzentrale können zusätzliche Wärmebezüger angeschlossen werden und der Wärmeabsatz wird um rund 50 % erhöht.

Spatenstich Anfang 2020

Die Fernwärme-Verbindungsleitung zwischen Alt St. Johann und Unterwasser konnte im Jahr 2019 zusammen mit der Erneuerung der Wasser- und Elektroleitungen ausgeführt werden, gleichzeitig wurde auch bereits die Fernwärme-Verbindungsleitung vom Dorf Alt St. Johann bis zur neuen Heizzentrale im Weier erstellt. Anfang 2020 erfolgte der Spatenstich für den Neubau der Fernheizzentrale mit allen technischen Installationen, der Schaltwarte sowie der Schnitzzellagerhalle mit einem Lagervolumen von ca. 1'000 m³.

Holzhackschnitzel aus der Region

Um die Versorgung der Fernheizzentrale mit Holzschnitzeln sicherzustellen, ist einerseits die direkte Anlieferung von bereits gehackten Schnitzeln möglich, andererseits ist es auch möglich, direkt ab dem Rundholzlager mittels mobilem Hacker in die Holzschnitzellagerhalle zu hacken. Als Brennstoff werden naturbelassene Holzhackschnitzel aus Wäldern und Sägereien der Region sowie Restholz aus der Holzverarbeitung verwendet. Der Bedarf beträgt ca. 5'000 m³ pro Jahr, wodurch eine starke regionale Wertschöpfung erreicht werden kann. Gemäss Projektleiter Urs Zwingli liegt die jährliche Wertschöpfung für die Region dadurch bei rund 150'000 Schweizer Franken.

Aus der Lagerhalle gelangen die Holzschnitzel mittels manueller Beschickung mit einem Teleskoplader über den hydraulischen Schubboden und Einschieber in die Holzschnitzelfeuerung.

UTSR visio mit LUVO und geregelter Bypass: Für optimalen Winter- und Sommerbetrieb

Das Herzstück der Heizzentrale ist eine moderne Schmid Vorschubrostfeuerung UTSR 900 visio für den industriellen Einsatz. Diese hat einen auf besonders niedrige Teillast erweiterten Leistungsbereich von 135 bis 900 kW und erzeugt jährlich bis zu 3500 MWh Heizenergie. Mit der UTSR visio Rostfeuerung können Holzschnitzel mit einem Wassergehalt von 10 % bis zu 60 % eingesetzt werden. Für die Feinstaubabscheidung wird ein kompakt an den Kessel angebaute Multizyklon in Kombination mit einem Röhren-Elektrofilter verwendet.

Die Holzfeuerung wurde so konzipiert, dass der Wärmebedarf des Heiznetzes über das ganze Jahr hinweg mit nur einem Holzheizkessel nahezu vollständig bedient werden kann. Dies wird durch die besonders niedrige Teillastfähigkeit der Feuerung ermöglicht. Um einen Teillastbetrieb bis auf 15 % der Nennleistung bei gewohnt niedrigen Emissionen realisieren zu können, wurde die Anlage mit einem System zur Luft-Vorwärmung (LUVO) ausgerüstet, welches auch bei sehr tiefer Teillast ausreichend hohe Verbrennungstemperaturen für einen vollständigen CO-Ausbrand sicherstellt. Der zusätzlich installierte geregelte Kesselbypass gewährleistet auch im Schwachlastbetrieb eine hohe Verfügbarkeit des Elektrofilters, da mit diesem System die Abgastemperatur nach dem Kessel so eingestellt werden kann, dass der Filter nie zu stark auskühlt. Komplettiert wird die Biomasse-Heizanlage in Alt St. Johann durch einen 25'000 Liter fassenden Warmwasser Wärmespeicher, der durch das fortschrittliche Schmid Speichermanagement optimal anhand des Wärmebedarfes bewirtschaftet wird. Die Integration und Ansteuerung der genannten Komponenten durch eine optimierte Schmid Steuerung ermöglicht es ganzjährig einen kontinuierlichen und emissionsarmen Betrieb des UTSR 900 visio Kessels zu gewährleisten. Auf diese Weise konnte die Minimallast der Anlage von herkömmlich 30 % auf 15 % der Nennleistung abgesenkt werden. Es ist somit auch bei niedrigem Wärmebedarf in den Sommermonaten möglich, den UTSR 900 visio Holzheizkessel weiter zu betreiben. Für den Spitzen- und Notbetrieb ist in der Heizzentrale zusätzlich ein Ölheizkessel installiert, der jedoch lediglich 0 – 5 % der gesamten Heizarbeit abdeckt.

Neben den innovativen Optimierungen für den Schwachlastbetrieb kommt bei der Anlage in Alt. St. Johann auch der neue hydraulische Direkteinschieber HFED visio zum Einsatz. Dieses Brennstoffeinschiebesystem wurde so optimiert, dass es deutlich platzsparender installiert werden kann und bietet somit grosse bauliche Vorteile. Durch die Proportionalvorschubtechnik kann zudem ein kontinuierlich leistungsgeregelter Brennstoffeinschub ohne Leistungsschwankungen sichergestellt werden. Die gesamte Anlage wurde nach den Vorgaben von QM-Holzheizwerke ausgeführt und wird im Rahmen des Kantonalen Energieförderprogrammes sowie von der schweizerischen Berghilfe unterstützt.

Ein gelungenes Projekt für alle Beteiligten

Mit der neuen Fernheizzentrale in Alt. St. Johann kann eine Energiemenge von rund 350'000 Liter Heizöläquivalent pro Jahr substituiert und damit die Umwelt um 1'000 Tonnen CO₂ pro Jahr entlastet werden.

Die Wärmebezüger sind zufrieden mit der zuverlässigen Wärmelieferung und der Betreiber freut sich über eine hohe Effizienz und Verfügbarkeit der Anlage. Auch der Projektleiter Urs Zwingli ist begeistert: «Planen heisst weglassen. Dieses Anlagekonzept weist den Weg für künftige Fernheizzentralen mit einfachstem Konzept und grösster Versorgungssicherheit, mit geringsten Investitions- und Betriebskosten und gleichzeitig einem emissionsarmen und energiesparenden Betrieb.»

Aus Überzeugung und bester Erfahrung Schmid Kunde

Samvaz SA / Châtel-St-Denis

Firma mit Tradition

Historisch gesehen begann SAMVAZ SA mit der Entwicklung und Vermarktung des SAM-Schalungssystems, das im Mauerwerk und im Tiefbau eingesetzt wird. Andere Ideen entstanden aus der Beobachtung im Markt. So wurde 1972 das Sortiment PIPEX entwickelt, ein System zur Befestigung von Sanitär-, Heizungs- und Lüftungsrohren, welches heute das umsatzstärkste Geschäftsfeld der Firma ist. Später kamen Brettschichtholz und die Dämmstoffbalken dazu. Schliesslich wurde die Produktpalette mit RALI-Handhobelmaschinen und TERSA-Hobelwellen und -köpfen vervollständigt.

SAMVAZ SA ist ein bedeutender Wirtschaftsakteur in der Region Châtel-St-Denis und nimmt seine soziale Verantwortung auch im Bereich der Energieproduktion wahr. Die am Firmensitz installierte Feuerung wird mit eigenen Holzabfällen betrieben und beliefert das gesamte Industriegebiet mit Fernwärme.

33 Jahre einwandfreier Betrieb überzeugt

Die Firma SAMVAZ ist ein langjähriger Schmid Kunde. Drei Holzfeuerungen des Typs UTSK lieferten über 33 Jahre zuverlässig Wärme. Die alten Feuerungen waren auch nach dieser langen Zeit in einem technisch einwandfreien Zustand. Durch die geforderte Filtersanierung wurden die bestehenden Feuerungen in diesem Zuge ebenfalls durch neue Schmid Feuerungssysteme ersetzt. Installiert sind neu zwei Vorschubrostfeuerungen UTSR-550 visio sowie eine Unterschubfeuerungs UTSP-700, ebenfalls aus der neuesten Generation visio. Die Feuerungssysteme sind für Hackschnitzel und Pellets ausgelegt.

Die Firma SAMVAZ ist überzeugt: «Warum Schmid? Wir haben seit 30 Jahren Schmid-Kessel und waren immer sehr zufrieden. Zudem ist der Kundendienst schnell und kompetent.»

SAMVAZ SA ist ein 1964 gegründetes Familienunternehmen und befindet sich in der Industriezone von Châtel-St-Denis, einer Gemeinde im Süden des Kantons Freiburg. Die Firma mit rund 170 Mitarbeitern hat zwei Geschäftsbereiche: die Metall- und die Holzbearbeitung. Als langjähriger Schmid-Kunde setzt SAMVAZ bei der Sanierung der Holzfeuerungsanlage aus Überzeugung und bester Erfahrung auf das Schweizer Familienunternehmen.

Bisherige Holzfeuerungsanlagen Typ UTSK Jg. 1987



Neue Feuerungssysteme Typ visio Jg. 2020



KURZINFO

Bauherrschaft und Betreiber Einsatz

Samvaz SA
CH-1618 Châtel-St-Denis
Wärme für Firmengelände und
Industriegebiet
RWB, CH-1636 Broc

Projektplanung und Installation Brennstoff Feuerungstyp

Pellets (UTSP) / Holzackschnitzel (UTSR)
Unterschubfeuerungs
1x UTSP-700 visio
Vorschubrostfeuerungs
2x UTSR-550.32 visio
1.8 MW

Leistung Austragung Abgasentstaubung in Betrieb seit

Schubbodenaustragung
Multizyklon Elektrofilter
September 2020





AND THE WINNER IS ...

Nahwärmeverbund Schulzentrum / Nieder-Olm (DE)



Das aktuellste EDG Referenzprojekt ging im vergangenen Herbst in Gimbsweiler ans Netz. Dort speisen zwei Schmid Feuerungen (360 und 550 kW Leistung) in Kombination mit einer Solarthermieanlage (1'200 m²) ein 4 km langes kommunales Nahwärmenetz mit 86 Abnehmern. Das Heizwerk spart jährlich 460 t CO₂, was einem Heizöläquivalent von rund 145'000 Litern entspricht.

Wärmeversorger erhält Energy Efficiency Award 2020 (DE)



Christoph Zeis, Geschäftsführer EDG, schätzt die gute Zusammenarbeit mit der Schmid.

Die Energiedienstleistungsgesellschaft Rheinhausen-Nahe (EDG) hat durch eine effiziente Kopplung von KWK und Biomasse die Wärme- und Stromversorgung des Schulzentrums Nieder-Olm optimiert. Im November vergangenen Jahres erhielt das Projekt den Energy Efficiency Award der Deutschen-Energieagentur (DENA).

Die EDG ist ein kommunaler Energiedienstleister. Das Hauptgeschäftsfeld ist Contracting in öffentlichen Liegenschaften und die Nahwärmeversorgung von Wohngebieten mittels hocheffizienter und erneuerbarer Energieversorgung.

Intelligentes Gesamtkonzept

Im Schulzentrum Nieder-Olm sind ein Gymnasium, eine Gesamtschule, drei Sporthallen und eine Sonderschule für geistig behinderte Kinder untergebracht. Am Nahwärmenetz sind zudem ein Schwimmbad sowie eine Tennishalle angeschlossen.

Die Grundlast wird von einem Erdgas BHKW mit nachgeschaltetem Brennwert-Wärmetauscher abgedeckt. Dieses produziert jährlich 1,4 Mio. kWh Wärme und 722 MWh Strom zur Eigerversorgung des Schulzentrums. Rund 60 % der Wärme werden von einem Schmid Holzhackschnittelkessel UTSR-700 bereitgestellt. Die Anlage wird ausschliesslich mit Holz aus der Region betrieben und deckt die Mittellast mit ca. 2 Mio. kWh jährlich ab.

Preiswürdige Bilanz

«Wir reduzieren hier bei diesem Projekt die klimarelevanten CO₂-Emissionen um 850 t pro Jahr und ersparen damit der Atmosphäre die Abgabe aus der Verbrennung von mehr als 280'000 Litern Heizöl jährlich. Die Energiekosten sinken um 18 %, die Brennstoffkosten um 26 % und die CO₂-Emissionen sinken um ca. 60 % pro Jahr» sagt EDG Geschäftsführer Christoph Zeis.

Grund genug für die Deutsche-Energieagentur (DENA) den unter Schirmherrschaft des deutschen Bundeswirtschaftsministers Peter Altmaier stehenden Award 2020 an die EDG zu verleihen. Die Jury bezeichnete das Projekt als Leuchtturmprojekt zum Gelingen der Energie- und Wärmewende.

Spezialist für Wärme aus Holz

Mit dem Projekt im heimischen Nieder-Olm betritt die EDG jedoch kein Neuland. Seit 2004 errichtete EDG insgesamt 12 Biomasseheizwerke mit Nahwärmenetzen. Zeis fügt hinzu: «Wir schätzen an der Firma Schmid nicht nur die fachlich gute Beratung für unsere aktuellen Projekte, sondern greifen auch beim Service für unsere Bestandsanlagen auf ihre Dienstleistungen zurück». So erwies es sich für EDG als hilfreich, dass nach der Insolvenz ihres ehemaligen Anlagenlieferanten Bioflamm, der Service sowie die Ersatz- und Verschleissstückversorgung durch Schmid sichergestellt werden kann.

KURZINFO

Bauherrschaft	EDG (Energiedienstleistungsgesellschaft Rheinhausen-Nahe GmbH)
Aufstellort	Nahwärmeverbund Schulzentrum DE-55268 Nieder-Olm
Einsatz	Nahwärme
Projektplanung	SHK Beratung Euler, DE-35398 Giessen
Installation	geotherm Anlagentechnik GmbH DE-35440 Linden
Brennstoff	Holzhackschnittel
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung UTSR-700.32
Leistung	700 kW
Austragung	Schubbodenaustragung / KKF + Hydraulischer Einschieber ESCD
Abgasentstaubung in Betrieb seit	Elektrofilter Meister 2019

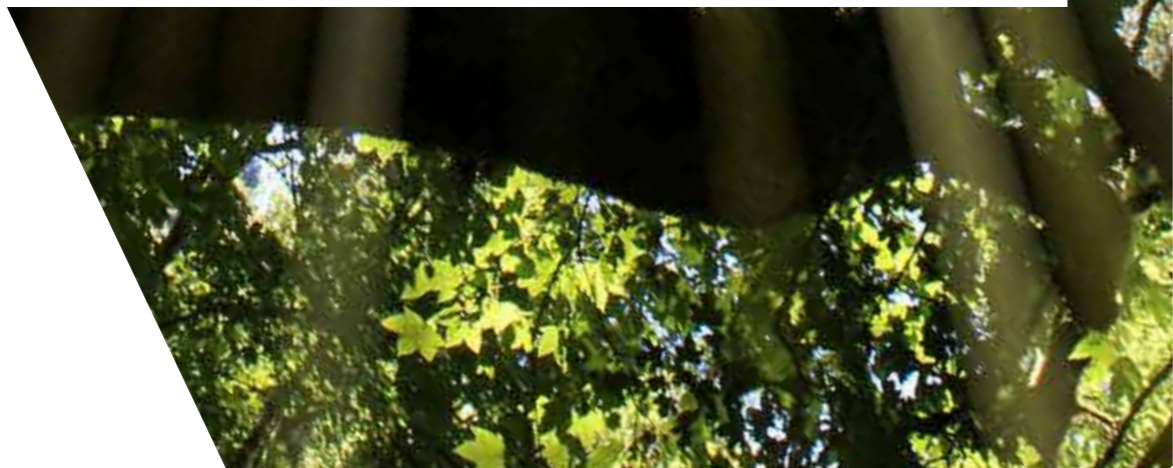
KURZINFO

Bauherrschaft	EDG (Energiedienstleistungsgesellschaft Rheinhausen-Nahe GmbH)
Aufstellort	NVB Nahwärmeversorgung Gimbsweiler DE-55767 Gimbsweiler
Einsatz	Nahwärme
Projektplanung	SHK Beratung Euler, DE-35398 Giessen
Installation	geotherm Anlagentechnik GmbH DE-35440 Linden
Brennstoff	Holzhackschnittel
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung UTSR-550.32 + UTSR-360.32
Leistung	910 kW
Austragung	Schubbodenaustragung / Stoker
Abgasentstaubung in Betrieb seit	Elektrofilter Meister 2020



Sonnige Zeiten dank regenerativem Wärmernetz

solarcomplex AG / Schluchsee (DE)



Der Kurort Schluchsee liegt am gleichnamigen See inmitten des Schwarzwaldes. Dort realisierte die solarcomplex AG das dritte Nahwärmenetz mit einer Biomassenheizzentrale in Kombination mit einer grossen solarthermischen Anlage.

Die solarcomplex AG als Bürgerunternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 die regionale Energieversorgung weitgehend auf erneuerbare Energien umzubauen. Seit der Gründung im Jahr 2000 ist die Zahl der Gesellschafter von 20 auf über 1'000 und das Eigenkapital von 37'500 Euro auf 18 Mio. Euro gewachsen.

Realisiert wurden regenerative Wärmenetze in 18 Gemeinden, über 50 MW Solarkraftwerke, Windkraftanlagen sowie andere erneuerbare Energie-Anlagen. Das Investitionsvolumen aller Projekte liegt bei über 200 Mio. Euro. Die Solarcomplex und die Schmid AG energy solutions verbindet eine langjährige Partnerschaft, wobei man schon einige gemeinsame Projekten realisieren konnte.

Innovatives Konzept

«Wir freuen uns darauf, in Schluchsee ein innovatives Konzept umzusetzen und den Ort zukünftig zu einem grossen Teil mit Holz- und Sonnenenergie zu versorgen», so lautete das Statement des solarcomplex-Vorstands Bene Müller zum Start des Betriebes. Über 150 Gebäude, darunter alle kommunalen Einrichtungen und viele Grossverbraucher wie Hotels und Restaurants haben sich für den Anschluss an das regenerative Wärmernetz entschieden. Die grosse solarthermischen Anlage mit rund 3'000 m² Kollektorfläche reicht im Sommer zur Vollversorgung des Ortes aus. Ein Pufferspeichervolumen von 300'000 Litern sorgt für ein effizientes Lastmanagement.

In der Übergangszeit und im Winter speisen zwei Schmid Holzhack-schnitzel-Kessel das Netz. Als Brennstoff wird nur Biomasse aus regionalen Wäldern verwendet. Die regenerative Nahwärme ersetzt rund 1 Mio. Liter Heizöl pro Jahr. Das entspricht einer CO₂-Einsparung von 2'400 Tonnen/Jahr.



Eingebunden in die Natur

Ein Blickfang ist die von der Solar-Systemhaus GmbH neu errichtete Heizzentrale. Die Aussenwandkonstruktion besteht aus naturbelassenen und dreiseitig besäumten Weisstannestämmen. Die Wandinnenseite erscheint durch die gehobelte Oberfläche glatt, die Aussen-seite stellt rau und naturbelassen den Bezug zu Wald und Standort her. Auf dem Dach befindet sich eine Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 39 kW. Die jährlich erzeugte Strommenge von ca. 40'000 kWh dient der Eigenversorgung der Heizzentrale.

KURZINFO

Bauherrschaft	solarcomplex AG, DE-78224 Singen
Aufstellort	Biomasseheizwerk, DE-79859 Schluchsee
Einsatz	Fernwärme
Projektplanung	solarcomplex AG, DE-78224 Singen
Installation	Messerschmid Energiesysteme GmbH DE-79848 Bonndorf
Brennstoff	Holzhack-schnitzel
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung UTSR-1.200.32-1 visio und UTSR-700.32-1 visio
Leistung	1.9 MW
Austragung	Schubbodenaustragung / Kratzkettenförderer, Doppelstoker
Abgasentstaubung	Elektrofilter Meister
in Betrieb seit	Januar 2020



Neues Heizwerk für Eigenbedarf

Gebrüder Steininger GmbH / Rastenfeld (AT)

Seit Dezember 2020 ist im Sägewerk Steininger ein neues Heizwerk in Betrieb, welches die Trockenkammern und das Pelletswerk mit Wärme versorgt. Trotz der Coronapandemie konnte der straffe Zeitplan eingehalten werden.

Eigenes Heizwerk

«Ende 2019 erfuhren wir, dass unser benachbartes Heizwerk im Dezember 2020 den Betrieb einstellen wird. Die Anlage versorgte unser Pelletswerk und unsere Trockenkammern mit der notwendigen Wärme», erzählt Johann Steininger. Er führt gemeinsam mit seinem Onkel, Gerhard Steininger, das Sägewerk Steininger in Rastenfeld. Die Verantwortlichen entschieden sich, selbst in ein Heizwerk zu investieren.

Straffer Zeitplan

Im März 2020 trat man erstmals mit Schmid in Kontakt. Die Anforderung seitens Steininger an den neuen Kessel war, dass überwiegend Rinde sowie auch Kappholz als Brennstoff verwendet werden kann. Die Wahl fiel auf eine 8 MW-Anlage des Typs UTSR visio. Zudem war Schmid als Generalunternehmen auch für die gesamte Elektro- und Wasserhydraulische Installation zuständig. «Wir wussten, dass wir ab dem 10. Dezember vom benachbarten Heizwerk keine Wärme mehr bekommen. Damit wir unseren Betrieb aufrechterhalten konnten, war eine zeitgerechte Inbetriebnahme unabdingbar», sagt Steininger. Im Oktober 2020 startete die Montage, bereits am 1. Dezember konnte die neue Anlage in Betrieb genommen werden, was einen nahtlosen Übergang ermöglichte.

Visio Feuerung für breites Brennstoffsoriment

Per Lader wird das Restholz zum neuen Heizwerk gebracht. «Die Feuerung eignet sich für eine Brennstofffeuchte von 10 bis 60 % und ist damit ideal für die Anforderungen des Sägewerks. Man kann von Rinde bis Hobelspäne alles verheizen», verdeutlicht Josef Strohmeier, Geschäftsführer der Schmid energy solutions in Lieboch. Ein Schubboden mit hydraulischem Einschieber bringt das Material in den Kessel. Sensoren überwachen dabei die Zuführung. Der Kessel ist mit einer Dreizonen-Brennkammer sowie einem Dreizug-Wärmetauscher ausgestattet. Ein Elektrofilter der Marke Save Energy sorgt dafür, dass die Feinstaubemissionswerte eingehalten werden. Um Spitzenlasten abzudecken, entschied sich Steininger zudem für einen 150'000 Liter Pufferspeicher. Bei Volllast benötigt der Heizkessel bei Steininger etwa 15 m³/h Brennstoff, der aus einem 300 m³ Schubboden bereitgestellt wird.

Etwa 60 % der produzierten Wärme benötigt der Bandtrockner im Pelletswerk, die restlichen 40 % verbrauchen die Trockenkammern.

Fernwartung und Service rund um die Uhr

Die Steuerungszentrale für alle Anlagenteile befindet sich im Heizwerk und die Anlage ist zusätzlich mit der Fernwartungsfunktion ausgestattet. Bei Störungen bekommt der Heizmeister automatisch eine Meldung. Zudem bietet Schmid einen 24/7-Support. «Unsere Servicehotline ist 365 Tage im Jahr mit eigenem Personal besetzt. Dieser Dienst ist für unsere Kunden kostenlos», führt Strohmeier aus. Aus Erfahrung weiss er, dass sich 95 % der Probleme per Telefon oder online lösen

lassen. «Dieser Support war für uns wichtig und wird auch so eingehalten», bekräftigt Steininger. Er ist mit der Abwicklung seitens Schmid Energy sehr zufrieden und Strohmeier bestätigt ebenso den reibungslosen Ablauf: «Die Baustelle war sehr gut koordiniert und es war eine sehr angenehme Zusammenarbeit.»

KURZINFO

Bauherrschaft / Betreiber	Gebrüder Steininger GmbH AT-3532 Rastenfeld
Einsatz Installation	Bandtrocknung / Trockenkammer ATG Anlagentechnik GmbH AT-7400 Oberwart
Brennstoff Feuerungstyp	Holz hackschnitzel und Rinde Schmid Vorschubrostfeuerung UTSR-8000.42-1 visio
Leistung Austragung Abgasentstaubung in Betrieb seit	8 MW Schubbodenaustragung Elektrofilter IS Save Energy November 2020



Eine Idee wächst weiter voller Energie

Energiegenossenschaft Vintl / Vintl (IT)

KURZINFO

Bauherrschaft	Energiegenossenschaft Vintl
Aufstellort	IT-39030 Vintl
Einsatz	Fernwärme
Projektplanung	EUT Engineering GmbH, IT-39042 Brixen
Brennstoff	Holzhackschnitzel
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung UTSR-1600.42 visio
Betriebsdruck	10 bar
Austragung	Schubbodenaustragung, Schneckentransport
Abgasentstaubung in Betrieb seit	Multizyklon / Elektrofilter November 2020



Das Heizwerk Vintl im Südtirol wurde nach 20 Jahren Betrieb aufgrund der wachsenden Nachfrage erweitert. Im Mai 2020 wurde eine Schmid-Holzfeuerungsanlage mit 1.7 MW Nennleistung in Betrieb genommen.

20 Jahre Heizwerk Vintl

Eine Gruppe von Gewerbetreibenden hat im Jahr 2000 eine Genossenschaft gegründet, um für die Handwerkerzone umweltfreundliche und kostengünstige Wärme zu liefern. So sollte die Handwerkerzone in Vintl ökonomisch gefördert werden. Durch das grosse Interesse am Projekt hat sich auch die Gemeinde Vintl am Bauvorhaben beteiligt. Das Projekt wurde auf Wunsch der Gemeindeverwaltung auf Nieder- und Obervintl ausgeweitet.

Erweiterung infolge grosser Nachfrage

Heute sind bereits mehr als 200 Industrie-, Handwerks- und Tourismusbetriebe, öffentliche Gebäude, Wohnsiedlungen und Privathaushalte am Fernwärmenetz angeschlossen. Aufgrund der ständigen Erweiterung des Netzes, haben sich die Betreiber 2019 entschieden, die Anlage mit einem weiteren Biomassekessel auszubauen. Das Planungsbüro EUT aus Brixen wurde mit der Planung und Ausschreibung beauftragt. Dank der vielen Referenzanlagen im Südtirol, dem zuverlässigen Kundendienst durch die Firma Wallnöfer und der guten technischen Beratung von Josef Thanei, entschieden sich die Betreiber für eine Schmid-Anlage.

Visio Technologie im Einsatz

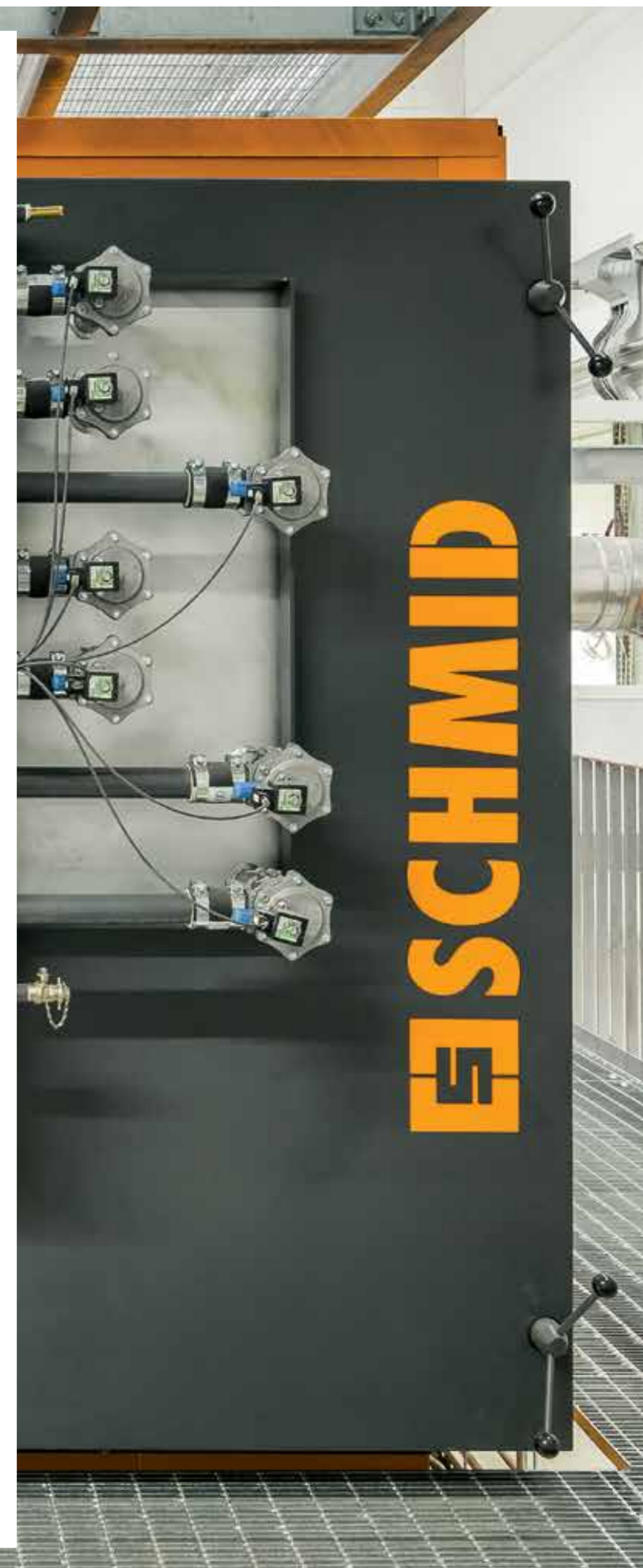
Mit den Erweiterungsarbeiten wurde im Mai 2020 begonnen und Mitte November konnte die Vorschubrostfeuerung UTSR-1600.42 visio wie geplant in Betrieb genommen werden. Die Feuerung ergänzt das Heizwerk mit einer Leistung von 1.7 MW. Dank der effizienten Visio-Technologie sowie dem Einsatz eines Luftvorwärmers (LUVO), kann die Anlage auch im Teillastbetrieb effizient und schonend gefahren werden. Zu den Vorteilen LUVO, siehe auch Artikel Alt St. Johann, Seite 18/19.

Überzeugt vom Heizwerk

Die Verantwortlichen der Energiegenossenschaft sind sehr zufrieden mit der neuen Installation. Hartmann Radmüller, Präsident Genossenschaft Heizwerk Vintl, ist begeistert: «Die Erfahrungen aus der ersten Heizperiode zeigen uns, dass wir mit Schmid den richtigen Partner gewählt haben. Die Technologie, der Service und die Zusammenarbeit passen.»



Von links: Präsident Hartmann Radmüller und Vize-Präsident Franz Lamprecht, Josef Thanei (Vertriebspartner Schmid) und René Eisenegger (Verkaufsleiter Zentraleuropa Schmid).



Ökologische Wärme für Baumschule und Gebäude im kalten Norden

Holmen Skog AB / Gideå (SWE)



«Wir sind zu 100 % auf die Partnerschaft mit Schmid ausgerichtet, welche seit 2017 besteht. In Schweden sind wir der Konkurrenz in Bezug auf technologisches Know-How, Automatisierungsgrad und Leistung voraus.»

Daniel Engman, Geschäftsführer Bioptima AB



Holmen Skog AB ist eine Geschäftseinheit innerhalb der Holmen-Gruppe und ist zuständig für die Waldbewirtschaftung sowie die Beschaffung von Holz für die schwedischen Sägewerke sowie Papier- und Kartonfabriken des Unternehmens. Die Baumschule in Gideå wird seit Anfang 2020 mit einer Holzschnitzelfeuerung beheizt.

Das Projekt wurde an Bioptima AB, den Vertriebspartner der Schmid, vergeben und umfasst das Heizwerk, Speichertanks, Brennstofflager, Kessel, Fernwärmerohrleitungen, Aero-Tempem in den Gewächshäusern und den Anschluss an die umliegenden Gebäude. Im Winter, wenn nichts angebaut wird, benötigen die Gewächshäuser kaum Wärme. In diesen Monaten liefert der Kessel Wärme an die umliegenden Gebäude, was eine hohe Auslastung rund ums Jahr ermöglicht.

Bedürfnisse optimal abgedeckt

Bioptima hat sich im Auswahlprozess aufgrund der technologischen Kompetenz und Flexibilität des Feuerungssystems durchgesetzt. Der Kessel hat eine Spitzenleistung von 3.2 MW, kann aber auch mit geringen Lasten von nur 50 bis 100 kW Leistung betrieben werden. Durch die Automatisierung kann die Anlage mehr als 5'000 Stunden am Stück betrieben werden, ohne dass sie zur Reinigung abgeschaltet werden muss. Daniel Engman, Geschäftsführer von Bioptima AB, erklärt: «Kein anderer Anbieter konnte die volle Verantwortung für das gesamte System übernehmen, um +20° C, Tag und Nacht, für die Kiefernanlagen zu gewährleisten. Kein anderer Kesselhersteller konnte die Anforderungen der verschiedenen Brennstoffe mit Feuchtigkeitsgehalt von 10 bis 60 % erfüllen und den erforderlichen Automatisierungsgrad liefern.»

Es ist wichtig, dass die Temperatur in den Gewächshäusern so nahe wie möglich an 20 Grad gehalten wird. Der Kessel hat eine Spitzenleistung von 3.2 MW, aber während der Nacht liegt der Spitzenleistungsbedarf bei 4.2 MW. Um dies zu gewährleisten, wurde die Anlage mit zwei Pufferspeichern mit einem Volumen von je 100 m³ ausgestattet.



KURZINFO

Bauherrschaft	Holmen Skog AB, Örnköldsvik, Sweden
Aufstellort	Gideå, Sweden
Einsatz	Beheizung der Gewächshäuser
Projektplanung	Bioptima AB, Gammelstad, Sweden
Brennstoff	Trockenes Sägewerksabfallmaterial (M 10 %), nasse Holzspäne (M 50 %) frische Waldhackschnitzel (M 55 – 60 %)
Feuerungstyp	UTSR-3200.32-1 visio
Leistung	3'200 kW
Austragung	Schubbodenaustragung
Silo	Einseitig offenes 500 m ³ Silo
Abgasentstaubung	Multizyklon / Elektrofilter
in Betrieb seit	Februar 2020



Erste Schmid-Feuerung in Kanada

Centre de Formation Agricole de Mirabel / Mirabel QC (CAN)

Das 1991 gegründete Centre de Formation Agricole de Mirabel (CFAM) befindet sich in Mirabel, Quebec und bietet technische Schulungen für die Landwirtschaft an. Im Februar 2021 wurde beim Kunden CFAM die erste Schmid-Anlage in Kanada in Betrieb genommen.

Das landwirtschaftliche Ausbildungszentrum befindet sich in einem Vorort von Mirabel. Das CFAM umfasst neben der Landwirtschaftsschule auch das Mirabel Agri-Food Research Center. Das Forschungsinstitut hat zum Ziel die Entwicklung der biologischen Landwirtschaft zu fördern und die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe zu stärken.

Zusammenarbeit mit Combustion Expert Energie

Die Combustion Expert Energie, Vertriebspartner der Schmid, erhielt den Zuschlag für das Projekt in der zweiten Jahreshälfte 2019. Die Combustion Expert Energie war ursprünglich selber Holzfeuerungshersteller und hat bereits 35 Biomassekessel im Leistungsbereich von 500 kW bis 30 MW installiert. Das vorhandene Know-How vor Ort bietet die besten Voraussetzungen für den Markteintritt im nördlichen Teil Nordamerikas.

Beste Technologie setzt sich durch

Da der Kunde CFAM hohe Anforderungen an die Qualität stellt, wurde die Schmid-Technologie und das erarbeitete Konzept als Grundlage für die Ausschreibung übernommen.

François Laroche, Leiter der Qualitätskontrolle und technischer Berater bei Combustion Expert Energie, ist sehr erfreut über das gelungene Projekt: «Nicht nur der Kunde ist begeistert, auch wir von Combustion Expert Energie sind beeindruckt von der Qualität der Steuerung und des Kessels. Die Inbetriebnahme erfolgte innerhalb von wenigen Tagen problemlos, was bei einer Neuinstallation überraschend war. Unser Team sieht dem nächsten Projekt mit Begeisterung entgegen.»

Förderprogramm «Bioenergy Program»

Das Projekt wird durch das «Bioenergy Program Quebec» unterstützt. Ziel des Förderprogramms ist es, die Treibhausgasemissionen und den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu reduzieren. Das Bioenergie Programm wird Unternehmen, Institutionen und Gemeinden angeboten, die fossile Brennstoffe nutzen und sich verpflichten, ihren Verbrauch messbar und nachhaltig zu reduzieren, indem sie von fossilen Brennstoffen auf Bioenergie umstellen.

KURZINFO

Bauherrschaft	Centre de Formation Agricole de Mirabel Mirabel, QC, Canada
Aufstellort	Mirabel, Quebec, Canada
Einsatz	Wärme für Gebäude und Gewächshaus
Projektplanung	Combustion Expert Energie Trois-Rivières, QC, Canada
Brennstoff	Pellets
Feuerungstyp	Unterschubfeuerung UTSP-360
Leistung	360 kW
Austragung	Vertikalsilo mit Schneckenaustragung
Abgasentstaubung	Multizyklon
in Betrieb seit	Februar 2021



3.2 MW Anlage in Japan installiert

Nippon Steel Company / Kamaishi Area (JPN)



Die Nippon Steel Company ist der drittgrösste Stahlhersteller der Welt und produziert jährlich rund 52 Mio. Tonnen Stahl. Ihre Hauptprodukte sind Bleche, Platten, Stangen und Stäbe sowie spezielle Metallprodukte in Industriequalität. Darüber hinaus ist die Nippon Steel Group aktiv am Bau und Betrieb von Anlagen zur Energieerzeugung aus Biomasse beteiligt. Sie analysieren die Betriebsdaten von Stromerzeugungsanlagen als Big Data, um Anlagenausfälle zu verhindern, die Betriebsstabilität zu verbessern und die Wartungskosten zu senken.

Rindenfeuerung

Das Projekt für die Anlage in Kamaishi City wurde an Tomoe Shokai Co. Ltd., dem Vertriebspartner der Schmid, vergeben. Die Schmid AG wurde nach einem sorgfältigen Auswahlverfahren als Lieferant der Biomassekesseltechnologie ausgewählt. Grundlage dafür war die Referenzliste mit 160 Biomasseanlagen in Japan und die bewährte Technologie, welche auch für den minderwertigen Brennstoff Baumrinde geeignet ist.

Der Endkunde hat sich bewusst für den Schweizer Anbieter entschieden: «Wir haben von einigen Problemen gehört, die bei Rindenfeuerungen auftreten. Nach Prüfung der vorhandenen Referenzen, waren wir überzeugt, dass Schmid der richtige Partner für dieses anspruchsvolle Projekt ist.»

Bisher grösste Schmid-Anlage in Japan

Die Installationsarbeiten vor Ort wurden im September 2020 abgeschlossen und die Inbetriebnahme erfolgte unter Aufsicht der Schmid-Servicetechniker. Der Verkaufsberater von Tomoe Shokai freut sich über das gelungene Projekt: «Das war bisher der grösste Schmid-Kessel, den wir installiert haben. Das Schmid-Team hat uns kompetent und fachkundig unterstützt. Wir sind von der guten und langjährigen Partnerschaft mit Schmid überzeugt.»

KURZINFO

Bauherrschaft	Nippon Steel Company, East Nippon Works
Aufstellort	Kamaishi City, Japan
Einsatz	Hackschnitzeltrocknung zur Stromerzeugung aus Biomasse
	Tomoe Shokai Co. Ltd, Tokyo, Japan
Projektplanung und Installation	
Brennstoff	Hackschnitzel bestehend aus Rinde und zerkleinerten Zweigen
Feuerungstyp	Vorschubrostfeuerung UTSR-3200.32 EN
Leistung	3200 kW
Austragung	Schubbodenaustragung
Abgasentstaubung	Multizyklon
in Betrieb seit	September 2020





FOCUS

jetzt kostenlos abonnieren.
Angaben des Empfängers an:
media@schmid-energy.ch

Abonnement

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

Agenda News 2021

Impressum

Herausgeber

Schmid AG energy solutions

Gestaltung

That/s Design

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