

# DRUCKEREI WIRD ZUR ENERGIELIEFERANTIN

Die Druckerei von Ah in Sarnen produziert fast kein CO<sub>2</sub>: dank Wärmerückgewinnung und Grundwasserwärmepumpe. Ihren Stromverbrauch hat die Druckerei im Rahmen einer Zielvereinbarung minimiert. Und seit Neuestem liefert die Druckerei dem Nachbarn gar überschüssige Wärme. Geschäftsführer Fridolin von Ah führt durch seinen Betrieb.

Es riecht nach frischer Farbe. Es rattert und zischt. Fridolin von Ah, 64, steht vor einer seiner Druckmaschinen. Der Geschäftsführer der von Ah Druck AG in Sarnen legt seine Hand auf die Maschine und sagt: «Die Druckmaschinen produzieren viel Wärme. Im Winter nutzen wir die Abwärme zum Heizen des Gebäudes.» Wärmerückgewinnung betreibt die Druckerei seit dem Bau des neuen Standorts vor 15 Jahren. «Wir wollten die Wärme nicht einfach verpuffen lassen, sondern sinnvoll nutzen», sagt Fridolin von Ah.

## Energie aus der Tiefe

Der Geschäftsführer steigt die Treppe hinunter in den Technikraum. Neben einem grossen Wärmespeicher und einem Kältespeicher steht ein unscheinbarer Kasten: die Grundwasserwärmepumpe. «Mit dieser Wärmepumpe kühlen wir im Sommer unsere Druckmaschinen, die Produktionsräume und unsere Büros. Und im Winter entzieht die Pumpe dem Grundwasser Wärme zum Heizen», erklärt er. Obwohl

die Wärmepumpe rund 40'000 Franken mehr kostete als eine konventionelle Ölheizung, entschied sich Fridolin von Ah für die nachhaltige Lösung. Er sagt: «Ich habe an meine Enkelkinder gedacht und wusste, was zu tun war.» Ausserdem erhielt er für den Einbau der Wärmepumpe einen Förderbeitrag in der Höhe von rund 20 Prozent der Investitionssumme.

## Stromverbrauch mit Zielvereinbarung gesenkt

Fridolin von Ah fährt mit dem Lift hoch in eine Halle voller Druckmaschinen. An der Decke verlaufen Metallrohre – Druckluftleitungen für den Betrieb der Maschinen. Der Geschäftsführer erklärt: «Mit undichten Leitungen und unnötig hohem Luftdruck verschleuderten wir früher Energie.» 2011 führte die Druckerei einen sogenannten Energie-Check-up durch: Zusammen mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) suchte sie bei ihren Maschinen, Prozessen und im Gebäude nach Energiesparpotenzial. Anschliessend vereinbarte die Druckerei mit der EnAW Effizienzmassnahmen und Einsparziele für die nächsten zehn Jahre. Die ersten Massnahmen hat die Druckerei bereits umgesetzt: Undichte Druckluftleitungen sind repariert, der Druck der Kompressoren ist auf ein Minimum reduziert, Zeituhren, um die Kompressoren nachts und übers Wochenende abzuschalten, sind installiert und geheizt wird nur noch bis maximal 21 Grad. Jährlich kontrolliert die EnAW, ob die Druckerei die vereinbarten Massnahmen umgesetzt hat. Ist dies der Fall, darf sie das Label «CO<sub>2</sub> & kWh reduziert» verwenden. «Das Label nutzen wir fürs Marketing», sagt Fridolin von Ah. Er schätzt die Zusammenarbeit mit der EnAW.

«Ich habe an meine Enkelkinder gedacht und wusste, was zu tun war.»

Geschäftsführer Fridolin von Ah



8000 l

Heizöl spart der Nachbar pro Jahr ein.



## BERATUNG UND VERNETZUNG

EnergieSchweiz ist die nationale Plattform, die alle Aktivitäten im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz koordiniert. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Bund, Kantonen, Gemeinden und zahlreichen Partnern aus Wirtschaft, Umweltverbänden und Konsumentenorganisationen sowie privatwirtschaftlichen Agenturen. EnergieSchweiz wird operativ vom Bundesamt für Energie geleitet.

[www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch)

«Mit der Energie-Agentur haben wir stets einen neutralen Ansprechpartner.»

## Wärme für den Nachbarn

Durch die Zielvereinbarung hat die von Ah Druck AG nicht nur ihren Energieverbrauch reduziert, sondern ist selbst zum Wärmelieferanten geworden. Eine Analyse hatte gezeigt, dass die Wärmepumpe bei Weitem nicht ausgelastet war. Die Pumpe konnte bedeutend mehr Wärme liefern als bisher. Also klopfte Fridolin von Ah beim benachbarten Wohn- und Industriegebäude an. Dieses Gebäude wurde bis zu diesem Zeitpunkt mit Öl beheizt. Fridolin von Ah erinnert sich: «Anfänglich war der



Die von Ah Druck AG heizt, kühlt und produziert ohne fossile Energieträger.



Undichte Druckluftleitungen sind repariert, der Druck der Kompressoren ist auf ein Minimum reduziert, Zeituhren, um die Kompressoren nachts und übers Wochenende abzuschalten, sind installiert.



«Wir wollten die Wärme nicht einfach verpuffen lassen, sondern sinnvoll nutzen.»

Geschäftsführer Fridolin von Ah

Nachbar etwas skeptisch, liess sich dann aber überzeugen.» Somit wurde die Wärmepumpe der Druckerei an die Heizung des Nachbargebäudes angeschlossen. Seither spart der Nachbar pro Jahr rund 8000 Liter Heizöl ein – und bezahlt erst noch weniger fürs Heizen.

## Eigenen Strom produzieren

Fridolin von Ah führt auf den Parkplatz vor der Druckerei. Er zeigt auf die Aussenleuchten und sagt: «Als Nächstes optimieren wir die Aussenbeleuchtung: mit stromsparenden LED-Leuchten.» Ebenfalls angedacht ist eine Photovoltaikanlage. Auf dem Dach des Nachbar schimmern bereits blaue Solarpanels. Fridolin von Ah will mit der Investition jedoch noch zuwarten. «Wir haben gerade viel Geld in neue Druckmaschinen investiert.» Verschiedene Varianten für eine Photovoltaikanlage hat die EnAW aber bereits für ihn ausgearbeitet. Der Geschäftsführer sagt: «Als Industriebetrieb müssen wir beim Energiesparen Verantwortung übernehmen. Wir bleiben dran.»



Stefan Eggimann vom Beratungsbüro Weisskopf Partner GmbH berät die von Ah Druck AG im Auftrag der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW).

Stefan Eggimann, Sie haben bei der von Ah Druck AG einen Energie-Check-up durchgeführt. Was muss man sich darunter vorstellen?

Ich schaute mir vor Ort die Gebäudehülle, die Gebäudetechnik und den Produktionsprozess an und schlug

anschliessend Massnahmen zur Optimierung vor. Danach verpflichtete sich die Druckerei in einer Zielvereinbarung im KMU-Modell, bestimmte Energiesparmassnahmen umzusetzen.

## Für wen eignet sich das KMU-Modell?

Das KMU-Modell ist für kleine und mittlere Unternehmen gedacht, die keinen eigenen Energiebeauftragten haben, jährlich weniger als 1500 Tonnen CO<sub>2</sub> ausstossen und weniger als eine Million Franken für Energie ausgeben. Mit dem Programm können KMU ihr Energieeffizienz-Potenzial einfach in Erfahrung bringen und mit wirtschaftlichen Massnahmen ausschöpfen. Der Einstieg in das KMU-Modell lohnt sich schon ab jährlichen Energiekosten von 20'000 Franken.

## Was kostet das KMU-Modell?

Die Dienstleistung kostet ab 1000 Franken pro Jahr. Verschiedene Stiftungen, Unternehmen und Elektrizitätswerke übernehmen einen Teil dieser Kosten.

## Treffen Sie manchmal auch auf skeptische Geschäftsleitungsmitglieder?

Nicht jeder Unternehmer will ein Pionier sein. Manch einer wartet lieber ab und schaut zuerst, ob die Neuerung beim Nachbarn funktioniert. Gelungene Projekte bringen oft einen Stein ins Rollen – wie in Sarnen, wo der anfänglich skeptische Nachbar heute begeistert ist von der neuen Heizung und gleich selbst in eine Photovoltaikanlage investiert hat.



21°

ist die Temperatur, bis zu der die Druckerei maximal geheizt wird.



Die Druckerei von Ah saugt die warme Luft über den Druckmaschinen ab und heizt damit das ganze Gebäude.