

Modernisieren – Familie Fercher hat ihr 1948 erbautes Einfamilienhaus in der Nähe von Aarberg auch dank einem sogenannten «GEAK Plus» energetisch auf Vordermann gebracht – ein Gewinn für den Wohnkomfort und die Umwelt.

Von der «Villa Durchzug» zum behaglichen Heim



Bild ganz oben: Das Einfamilienhaus vor der Modernisierung. Bild oben: Der Anbau wurde in eine dicke Hülle gepackt. Bild links: Die Solarstromanlage auf dem neu ausgerichteten Dach des Anbaus wird jährlich rund 6000 kWh Strom produzieren. BILDER ANITA NIEDERHÄUSERN, CASVITA

Seit drei Jahren wohnt die Familie Fercher in ihrem Sechszimmer-Haus, das nur einen Katzensprung vom historischen Zentrum von Aarberg entfernt liegt.

ANITA NIEDERHÄUSERN
im Auftrag des GEAK

«Wir wussten, dass das Haus saniert werden musste», teilt Thomas Fercher mit. «In den Schlafzimmern im ersten Stock hat sich das Heizen vor dem Neubau des Dachs kaum gelohnt», fügt Sandra Fercher hinzu, «da die Wärme augenblicklich durch das nicht isolierte Dach entwich.» Zudem hat das Haus einen kleinen Anbau mit zwei Zimmern, der überhaupt nicht isoliert war, und die meisten Fenster waren noch aus den Vierzigerjahren. Auch die Haustür war in keinem guten Zustand.

Informationen sammeln an der Fachmesse

Rund ein Jahr nach dem Einzug informierten sich die Ferchers an der Hausbau- und Energiesmesse in Bern über die Sanierungsmöglichkeiten. «Da entdeckten wir in den gesammelten Unterlagen einen Gutachten für ein kostenloses Beratungsgespräch bei Casvita», fährt Thomas Fercher fort. Aufgrund einer Aktion der Gemeinde hatten die Ferchers von ihrem Haus bereits Aufnahmen mit einer Wärmebildkamera machen lassen. Diese zeigten sie dem Casvita-Energieberater Daniel Freiburghaus beim ersten Treffen.

Sandra und Thomas Fercher waren mit dem Vorschlag des GEAK-Experten Freiburghaus, einen «GEAK Plus» erstellen zu lassen, einverstanden. Der «GEAK Plus» ist der Gebäudeenergieausweis der Kantone mit Beratungsbericht. Die Energieexperten dokumentierten Schwachstellen und analysierten die Gebäudetechnik. Wenn sie vorhanden sind, benutzen die GEAK-Experten zum Erstellen des Beratungsberichts neben den Strom- und Heizölrechnungen der letzten Jahre auch die Hauspläne.

Zweimal Kategorie F

Aufgrund des GEAK-Beratungsberichts wurde das Einfamilienhaus sowohl hinsichtlich der Effizienz der Gebäudehülle als auch der Effizienz der Gesamtenergie in die Klasse F, die zweitniedrigste, eingestuft. Ein GEAK-Plus-Bericht enthält üblicherweise drei Varianten inklusive Kostenaufstellung für die Gebäudesanierung. Thomas Fercher erinnert sich, dass ihnen das eine solide Grundlage für einen Entscheid geboten hat. Dass nicht nur die Minimalvariante mit Isolierung der Kellerdecke und Fensterersatz mit Dreifachverglasung sowie neuer Haustür umgesetzt werden sollte, war rasch klar.

Ein Mix aus Variante 2 und 3

Gemeinsam mit dem Experten entschieden sich die Ferchers, einen Mix aus Variante zwei und drei des Beratungsberichts umzusetzen, ergänzt durch eine Solarstromanlage. In der ersten Etappe wurden die Fenster ersetzt. Die zweite Etappe

umfasste die Erneuerung des gesamten Daches. Unter den neuen Ziegeln schützt eine zweilagige Wärmedämmung, d. h. zwölf Zentimeter Steinwolle zwischen den Sparren und zwölf Zentimeter Pavatherm Plus über den Sparren, die darunter liegenden Schlafzimmer gegen Kälte, aber auch gegen Wärme. Auf dem Westdach und dem nach Süden ausgerichteten Dach des Anbaus wurde zudem eine 7-kW-Solarstromanlage installiert, die Dachhaut und Kraftwerk in einem ist. Dafür gibt es die Einmalvergütung des Bundes, etwa dreissig Prozent der Investitionskosten. Die Anlage wird jährlich rund 6000 kWh Strom produzieren und so rein rechnerisch den jährlichen Strombedarf der Familie mehr als decken.

Der Anbau, ein Holzständerbau, wurde mit insgesamt zehn Zentimetern Steinwolle gedämmt und mit einer hinterlüfteten Holzfassade versehen. Gleichzeitig wurden neue Fenster und eine neue Haustüre eingebaut, die wärme- wie auch schalltechnisch den Wohnkomfort deutlich erhöhen. Sandra und Thomas Fercher entschieden, die Gebäudehülle des Hauses, die in den Sechzigerjahren mit drei Zentimetern Wärmedämmung mit Alu-Abdeckung versehen worden war – dahinter befindet sich ein ungedämmtes Doppelschalenmauerwerk – nicht noch besser zu dämmen.

Steuern sparen

Dank der Etappierung der Modernisierungsmassnahmen über drei

Jahre konnte die fünfköpfige Familie Steuern sparen. Die dritte Etappe steht noch an. 2015 werden der Heizölkessel und der Elektroboiler ausgebaut und durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe ersetzt und der Kamin auf dem Dach rückgebaut. Die Wärmepumpe wird hinter dem Haus platziert, sie speist einerseits einen 300-Liter-Speicher für die Heizung und einen 300-Liter-Boiler fürs Warmwasser, die im Keller installiert werden. «Die Solarstromanlage auf dem Dach wird einen grossen Teil der Antriebsenergie für die Wärmepumpe liefern», führt Thomas Fercher aus und freut sich, denn der 6000-Liter-Heizöltank wird auch nicht mehr nötig sein, was Platz für einen Weinkeller schafft. Die Wärmedämmung des Kellers wird dann die letzte Massnahme sein.

Um Faktor 4 tiefere Energiekosten

Nach Abschluss der Arbeiten wird das Gebäude bei der Effizienz der Gebäudehülle von der Klasse F in C auf

steigen, bei der Gesamtenergieeffizienz je nach Stromertrag der Solarstromanlage in die Klasse C oder B. Aufgrund der Verbesserung um mindestens zwei Klassen kann die Familie neben den Fördergeldern aus dem Gebäudeprogramm auch von den Fördergeldern des Kantons Bern profitieren. Und die Ferchers werden sehr viel Geld für Energie sparen. «Rund 500 Franken jährlich werden die Kosten für Warmwasser und Heizung betragen», führt Freiburghaus aus, und Thomas Fercher fügt an: «Davor haben wir jährlich 1700 Liter Heizöl verbraucht.» Bei den heutigen Heizölpreisen sinken so die Wärmekosten fast um den Faktor 4. Und auch die Stromkosten werden sicher sinken, Solarstromanlage sei Dank.

ÜBER DEN GEAK

Der GEAK ist der offizielle Gebäudeenergieausweis der Kantone. Er zeigt zum einen, wie energieeffizient die Gebäudehülle und die Haustechnik sind, und zum anderen, wie viel Energie ein Gebäude bei einer Standardnutzung benötigt. Der GEAK kann auch für Neubauten ausgestellt werden. Der GEAK Plus ist ein ideales Instrument für alle, die ein Gebäude energetisch modernisieren möchten. Er bietet einen Beratungsbericht mit bis zu drei Modernisierungsvarianten. www.geak.ch bietet umfangreiche Informationen sowie eine GEAK-Expertenliste für die ganze Schweiz. www.geak.ch



Das Dach des Anbaus wird für die Solaranlage genutzt.



Mit Daniel Freiburghaus besprechen die Ferchers die nächsten Schritte.

Einfach vielseitig. Ein Servicepartner für alle Marken.

Lifthersteller gibt es viele. Lifttypen noch viel mehr. Wenn es aber um den richtigen Partner für den Unterhalt und die Modernisierung Ihres Aufzugs geht, fällt die Entscheidung leicht. AS Aufzüge entstand einst aus dem Zusammenschluss namhafter Hersteller. Darin gründet unsere Multimarken-Kompetenz und macht uns zum erfahrenen Servicepartner für alle Marken.

Erfahren Sie mehr über unsere Vielseitigkeit:
www.lift.ch/vielseitig5

AS Aufzüge
einfach näher