

Dieses Haus produziert mehr Strom, als es verbraucht

Netto-null-Gebäude in Frutigen Im Gebäude der Elektroplan Buchs & Grossen AG werde Energie nur dann verbraucht, wenn sie Nutzen bringe, sagen die Verantwortlichen. Ein Besuch.

Murielle Buchs

Im Sitzungsraum ist es angenehm kühl. Als die Sonne stärker hineinscheint, verändert sich die Position der Storen automatisch so, dass weniger Wärme auf die Fensterscheiben auftrifft. Im benachbarten Raum verlässt ein Mitarbeiter seinen Arbeitsplatz für eine Weile. Seine Bürolampe schaltet kurz darauf von selbst ab.

Technologie nutzen

Jürg Grossen, Co-Geschäftsinhaber der Elektroplan Buchs & Grossen AG, Nationalrat und Präsident der GLP Schweiz, führt durchs Firmengebäude in Frutigen. «Verschiedene Sensoren – Bewegungsmelder, Temperatur- und CO₂-Fühler, eine Wetterstation – stellen sicher, dass Energie in unserem Gebäude nur dann verbraucht wird, wenn sie einen Nutzen bringt.»

Zusätzlich werde auf ein optimales Klima geachtet, durch sonnengeführte Aussenstoren mit automatischer Nachtauskühlung, textile Innenrollos, die im Winter die Sonnenstrahlen ins Gebäude lassen, und durch eine automatische Fensterlüftung.

«Technologie soll uns Menschen unterstützen», findet Grossen. «Darum wollen wir sie sinnvoll einsetzen.»

Fünffmal weniger Strom

Dank vernetzter, intelligenter Steuerung sei das Büro energieeffizient, hält Selina Davatz, Energieberaterin, fest. «Mithilfe intelligenter Lösungen verbraucht unser Gebäude im Schnitt fünffmal weniger Strom und dreimal weniger Wärmeenergie als ein vergleichbares Gebäude.» Übers Jahr gerechnet produziere es zudem mehr Strom, als verbraucht werde.

Spezialisiert ist die seit 1994 bestehende AG, wie ihr Name es verrät, auf Elektroplanungen für Unternehmen und Private. Nebst 50 Büroplätzen beherbergt ihr Gebäude Wohnungen und eine Spenglerei. Dem Unternehmen gehört ebenfalls ein Solar-«Carport» – eine Flotte an 10 Elektroautos.

«Ein Traumpaar»

«Die Stromproduktion soll dort erfolgen, wo der Strom verbraucht wird», erklärt Jürg Grossen. «Gebäude und E-Autos werden in der Bilanz weitgehend mit eigenem Solarstrom versorgt», fährt Selina Davatz fort. «Im Sommer haben wir Überschüsse; von November bis Februar ergänzt Schweizer Wasserkraft die Solarstromproduktion.» Solarstrom und Wasser seien «ein Traumpaar», meint Grossen. «Wasserkraft kommt dann zum Zuge, wenn Fotovoltaikanlagen nicht genügend Strom produzieren.»

Gefeit auch vor Stromausfall

Liefern die PV-Anlagen weniger Strom, als benötigt wird, verlässt sich die Frutiger Firma zudem auf hauseigene Batteriespeicher. Jürg Grossen und Selina Davatz betreten den Raum, der zwei



Das Netto-null-Gebäude der Elektroplan Buchs & Grossen AG in Frutigen aus der Vogelperspektive. Foto: PD

Speicher beherbergt. «Sie führen ein zweites Leben», erklärt der Co-Geschäftsinhaber und weist auf einen weissen Schrank. «Dieser Speicher besteht aus ehemaligen Batterien von Post-Zustellfahrzeugen.» Die ausgebaute Batterie des ersten Firmen-Elektroautos dient heute ebenfalls als Speicher. «So wird die Stromnetzbelastung minimal gehalten», sagt Grossen. Auch in Zeiten ohne Solarstromproduktion.

«Auf diese Weise können wir die Versorgung des Büros sogar bei Stromausfall ohne Unterbruch gewährleisten», berichtet Selina Davatz. Als Ende April der Strom in weiten Teilen des westlichen Berner Oberlands ausfiel und Hunderte Menschen per Helikopter von der Engstligenalp evakuiert werden mussten, «ging das Leben in unserem Gebäude normal weiter.»

Regionale Verankerung

Im vergangenen Jahr wurde das Firmengebäude erweitert und umgebaut. «Wir haben darauf geachtet, dass bestehende Materialien und Gebäudeteile wiederverwendet wurden», so Jürg Grossen. Holzbauteile seien aufgefrischt, Dämmmaterialien und Fassadenbauteile aus Alublech wiederverwendet worden. Dabei habe die Elektroplan Buchs & Grossen AG auf die Zusammenarbeit mit regionalen Handwerksbetrieben gesetzt.

«Mit unserem Gebäude möchten wir aufzeigen, dass man sich mit erneuerbaren Energien aus der Region versorgen und mobil sein kann», hält Grossen zusammenfassend fest.

Bereits heute erfülle das Gebäude die Anforderungen für das Netto-null-Ziel 2050. Dieses besagt, dass die Schweiz ab 2050 nicht mehr Treibhausgase in die Atmosphäre ausstossen soll, als durch natürliche und technische Speicher aufgenommen werden. Nach der Annahme des Klimaschutzgesetzes im Juni 2023 ist das Ziel gesetzlich verankert.

«Nicht sehr kostengünstig»

Und wo liegen neben den aufgezählten Vorteilen die Tücken im Netto-null-Bau? «Das Ganze ist sicher noch nicht sehr kosten-

Nach der Annahme des Klimaschutzgesetzes im Juni 2023 ist das Ziel gesetzlich verankert.

mittel- bis langfristig, besonders für Private.» Batteriespeicher seien derzeit teuer. «Ich bin überzeugt, dass die Kosten in ein paar Jahren tiefer sein werden.» Und was ist mit dem Elektrosmog in diesem hochmodernen Gebäude? «Die Technik und die Stromproduktion an der Fassade reduzieren die Belastung durch Elektrosmog», erläutert Selina Davatz. «Zudem kommt uns Mitarbeitenden zugute, dass nicht benutzte Geräte konsequent abgeschaltet werden.»

Anmeldungen an: info@elektro-plan.ch



Selina Davatz, Energieberaterin, und Jürg Grossen, Co-Geschäftsinhaber der Elektroplan Buchs & Grossen AG, auf dem solarisierten Dach des Gebäudes in Frutigen. Foto: Murielle Buchs

«Ein Vorzeigeprojekt»

«Fortschritte im Gebäudesektor sind enorm wichtig», betont Jürg Rohrer, Leiter Forschungsgruppe Erneuerbare Energien und Ecological Engineering an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). «Etwa ein Viertel der heutigen CO₂-Emissionen der Schweiz stammt aus dem Gebäudesektor.»

Neue Gebäude würden heute fast immer mit erneuerbaren Energien beheizt und gekühlt, was keine CO₂-Emissionen verursache, so der Experte. «Bei der Herstellung der Bauteile und Geräte sowie beim Bau, Umbau, bei der Renovation und beim Abbruch werden jedoch häufig fossile Rohstoffe und Treibstoffe verwendet, wodurch CO₂-Emissionen entstehen.»

Deshalb sei die Betrachtung der Emissionen und des Ressourcenverbrauchs über den gesamten Lebenszyklus – vom Bau bis zum Abbruch der Gebäude – von zentraler Bedeutung. Die Baubranche sei konservativ. Es brauche darum «Vorzeigeprojekte, wie das Gebäude der Elektroplan Buchs & Grossen AG in Frutigen», sagt Rohrer.

Dank des Energiemanagementsystems in Verbindung mit Batteriespeichern, Elektroladestationen und Wärmepumpen im Gebäude werde die notwendige Anschlussleistung ans Stromnetz massiv reduziert. «Dies ist wegweisend», meint der Experte. «Bei entsprechender Verbreitung in vielen Gebäuden der Schweiz liessen sich die Kosten für den Ausbau des Stromnetzes mindestens halbieren.» Für die Energiewende sei es wichtig, dass solche Beispiele realisiert und der Fachwelt sowie der Öffentlichkeit gezeigt würden. Punkto Elektrosmog hat Jürg Rohrer keine grösseren Bedenken. «Die mit Abstand grösste Quelle von Elektrosmog sind die Handys der Bewohner. Abgesehen davon dürfte die Strahlung in einem Smart-Building wie in Frutigen eher geringer sein als in einem normalen Gebäude, da die Stromleitungen bei Nichtgebrauch durch die Steuerung stromlos geschaltet werden.» (mba)

Anmeldungen an: info@elektro-plan.ch

Nachrichten

Paar auf Klettertour tödlich verunglückt

Bergunfall in Isenfluh Am Montagmittag ist es in Isenfluh (Gemeinde Lauterbrunnen) zu einem schweren Bergunfall gekommen. Wie die Kantonspolizei Bern mitteilt, sind zwei Personen kurz nach der Zipfelmütze bei der Lohhornüberschreitung abgestürzt. Drittpersonen alarmierten die Rettungskräfte, welche vor Ort jedoch nur noch den Tod der beiden Verunfallten feststellen konnten. Es handelt sich um einen 54-jährigen Schweizer und eine 56-jährige Schweizerin aus dem Kanton Basel-Stadt. Die Kantonspolizei Bern hat inzwischen unter der Leitung der regionalen Staatsanwaltschaft Oberland Ermittlungen zum Unfall aufgenommen. (ske)

Rennvelofahrer bei Kollision verletzt

Unfall in Heimenschwand Ein Rennvelofahrer ist am Montagmittag in Heimenschwand mit einem Auto kollidiert und schwer verletzt worden. Die Rega brachte ihn ins Spital, wie die Kantonspolizei Bern am Dienstag mitteilte. Sie geht dem genauen Unfallhergang nach. Gemäss ersten Erkenntnissen fuhr der Rennvelofahrer von Heimenschwand in Richtung Steffisburg, als er auf der Hauptstrasse frontal mit einem Auto kollidierte. Dessen Fahrer wollte links auf einen Parkplatz abbiegen. Der Autolenker blieb unverletzt. Der Verkehr wurde auf dem betroffenen Streckenabschnitt während den Unfall- und Bergungsarbeiten wechselseitig geführt. Die Kantonspolizei Bern hat Ermittlungen zum Hergang des Unfalls aufgenommen. (SDA)

Wir gratulieren

Bärnu Lisabethly Engel feierte am Montag in der Stiftung Lebensart Bärnu ihren 96. Geburtstag. (vuz)

Bönigen Josefine Grüter, Seestrasse 36, feierte am Montag ihren 85. Geburtstag. (pd)

Limpach Am Montag feierte Lilly Tüscher ihren 91. Geburtstag. (pd)

Riedstätt Am Montag feierte Anna Hostettler, Rüti, ihren 80. Geburtstag. (eba)

Zäziwil Elisabeth Bärtschi, Oberreutenenstrasse 23, feierte am Montag ihren 75. Geburtstag. (vuz)

Amsoldingen Hanna Indermühle-Wenger, Eggenweg 10, feiert heute ihren 80. Geburtstag. (pd)

Herzogenbuchsee Walter Gfeller, Belzerngässli 1, feiert heute seinen 80. Geburtstag. (pd)

Rüegsauschachen Heute feiert Pauline von Gunten-Germann, Sonnheimstrasse, ihren 95. Geburtstag. (eph)

Rüegsbach Heute feiert Barbara Jörg-Augstburger, Dorfstrasse, ihren 80. Geburtstag. (eph)

Sigriswil Gestern feierten Myrtha und Walter Kröpfli-Hasler ihre eiserne Hochzeit. (pd)

Wir gratulieren den Jubilarinnen und Jubilaren ganz herzlich und wünschen alles Gute.