

Gebäude mit positiver Energiebilanz

Gebäude mit Minergie-A-Zertifizierung haben eine positive Energiebilanz.

Gebäude lassen sich heute so bauen und ältere entsprechend nachrüsten, dass diese im Betrieb unterm Strich eine positive Energiebilanz aufweisen. Wer Energiesicherheit und günstige Preise will und zudem einen Beitrag zum Klimaschutz leisten will, braucht eine Lösung, die umweltfreundlich und wirtschaftlich ist. Diese Lösungen können dank der Förderung des Landes bei den Kosten mithalten. Weil solche Gebäude sehr gut gedämmt sind, reduziert sich der Energiebedarf im Winter im Vergleich zu konventionellen Bauten deutlich. Dies hilft der Versorgungssicherheit im Winter und insgesamt über das Jahr.

Technologietreiber für die Bauwirtschaft

Ein Gebäude mit positiver Energiebilanz zu bewohnen, war vor zehn Jahren noch der Traum vieler Gebäudebesitzer. Nun wurde der Traum Realität. Anbieter, welche in diesem Segment tätig sind, befinden sich in bester Auftragslage. Nicht zuletzt aufgrund der gestiegenen Energiepreise. Dass eine positive Energiebilanz kein Minimalziel darstellt, wird schnell klar, wenn man sich mit den Energieströmen im Gebäudebereich befasst. Auch Minergie hat das Thema früh aufgenommen und betrachtet neu auch den Einfluss der grauen Energie beim Bauen genauer. Unter grauer Energie versteht man jene Energie, welche für den Bau aufgewendet wird und für die Herstellung der Baustoffe nötig ist. Das Verständnis der ökologischen und physikalischen Zusammenhänge ist zentral und entscheidet über Erfolg oder Misserfolg solcher Projekte. Eine gute Fachberatung ist deshalb sehr wichtig.

Zieldefinition für eine positive Energiebilanz

Begriffe wie Plusenergiegebäude oder Plusenergiebauten umschreiben die Zielsetzung. Das



Wohnhäuser im Minergie-Standard garantieren, dass alle Haustechnikkomponenten als Gesamtsystem effizient zusammenspielen.

Bild: Energiefachstelle

Label Minergie-A bietet dafür eine geeignete Zertifizierungsmöglichkeit und steckt so den notwendigen Rahmen für alle am Bau beteiligten Fachkräfte. Wer sich in die Thematik einlesen möchte, findet unter www.minergie.ch viele zusätzliche Infos. Die Gebäudeliste ist für die Schweiz und Liechtenstein und zeigt, dass schon viele Projekte mit diesem Zertifizierungsinstrument erfolgreich abgeschlossen werden konnten.

Für eine positive Energiebilanz benötigt man eine sehr gute Gebäudehülle, eine optimierte Haustechnik mit Wärmepumpe, gute, sparsam arbeitende Haushaltsgeräte und eine Stromerzeugungsmöglichkeit mittels Photovoltaik. Dass eine effiziente Haustechnikanlage notwen-

dig ist, zeigen bereits gebaute Beispielhäuser. Die Kombination aus Wärmepumpe und Photovoltaik führt bei richtiger Anwendung zum Erfolg.

Die Brauchwarmwasseraufbereitung erfolgt meist ebenfalls über die Wärmepumpe oder aber über einen separat arbeitenden Wärmepumpenboiler. Clevere Energiespeicherung in der Systembetrachtung: Gebäude mit positiver Energiebilanz sind nicht autark wie eine Berghütte und vom Stromnetz abgekoppelt, sondern benötigen den Anschluss an das Stromnetz.

Überschussstrom einfach ins Netz einspeisen

Das Stromnetz hat eine Drehscheibenfunktion zwischen den

Produzenten untereinander und den Wasserkraftwerken. Unsere Region verfügt glücklicherweise über sehr gute und grosse Wasserkraftspeicher. Solarüberschussstrom kann deshalb einfach ins Netz eingespeist werden und steht dann anderen Stromkunden zur Verfügung. Energiedefizite am Morgen, am Abend und in der Nacht sowie im Winter werden bei diesen Gebäuden aus dem Stromnetz gedeckt. Über die ausgleichenden Effekte im Stromnetz wird ein grosser Teil der sonst nötigen kurzfristigen Zwischenspeicherung völlig unnötig.

Ein Beispiel: Solarstromüberschuss wird über den Tag ins Netz eingespeist und hilft anderen Netzbenutzern, ihren

Bedarf zu decken. Wasserkraftwerke mit Speicherseen können so am Tag in der Produktion reduziert werden und das Wasser im Stausee für den Abend und die Nacht aufsparen.

Das Wasser bleibt somit bis zum Abend im Stausee und steht dann genau im richtigen Moment für die Stromproduktion zur Verfügung. Bei Fragen steht die Energiefachstelle des Landes gerne zur Verfügung und berät kostenlos. (Anzeige)

Kontakt

Energiefachstelle
Poststrasse 1, 9494 Schaan
Tel. +423 236 69 88
www.energiebündel.li
info.energie@llv.li

Drei simple Konzeptschritte zur positiven Energiebilanz

1. Sehr gute Wärmedämmung und Optimierung des nötigen Haushaltsstromverbrauchs (effiziente Geräte)
2. Bereitstellung der Restwärme mittels einer Wärmepumpe, welche Erdwärme, Wasser oder Luft als Wärmequelle nutzt.
3. Photovoltaik zur Stromproduktion

Weitere Informationen gibt es bei der Energiefachstelle im «Haus der Wirtschaft», Amt für Volkswirtschaft



Förderung von Wärmedämmung bestehender Bauten

Ein gut gedämmtes Gebäude ist nicht nur im Winter mit Hinblick auf Reduktion der Wärmeverluste wichtig, sondern auch gegen eindringende Hitze im Sommer relevant. Hohe Raumtemperaturen beeinträchtigen Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit immens. Das Nachdämmen bei bestehenden Gebäuden bringt somit einen umfassenden Mehrwert über das ganze Jahr.

Sie sanieren energieeffizient – wir fördern!

Der Förderbetrag des Landes für die Dämmung von Flächen zu beheizten Räumen berechnet sich in Abhängigkeit der jeweiligen sanierten Einzelbauteile und deren Flächen.



Aussenwand	CHF 70 + 70 = 140/m ²
Fenster Aussentüren	CHF 70 + 70 = 140/m ²
Dach	CHF 55 + 55 = 110/m ²
Dach- bzw. Estrichboden	CHF 30 + 30 = 60/m ²
Innenwand zu unbeheizt	CHF 45 + 45 = 90/m ²
Kellerdecke Wand zu Erdreich etc.	CHF 45 + 45 = 90/m ²

Land + Gemeinde = Gesamt

Die Gemeinden fördern gemäss Ihren eigenen Beschlüssen und verdoppeln meist bis zu ihren jeweiligen Maximalbeträgen.

Energiefachstelle Liechtenstein

Amt für Volkswirtschaft | Haus der Wirtschaft | 9494 Schaan
T +423 236 69 88 | info.energie@llv.li | energiebündel.li | llv.li



Die nächsten Sonderseiten zum Thema NACHHALTIGKEIT erscheinen am:

- 26. März 2024
- 25. Juni 2024
- 13. August 2024
- 20. September 2024
- 26. November 2024

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann melden Sie sich bei:
Sandro Kalberer, Anzeigenleiter Liecht. Vaterland
+423 236 16 60, skalberer@medienhaus.li



Wir wollen es genau wissen