



Der Energiebedarf von Gebäuden wird in der Regel mit Hilfe von Software ermittelt. Foto: Dena

Kriterien für die Auswahl der geeigneten Bilanzierungssoftware

Drum prüfe, wer sich ewig bindet

Wie findet der Energieberater die für ihn geeignete Software? Welche Kriterien sollte er bei der Auswahl eines Softwareproduktes berücksichtigen? Nachfolgender Beitrag betrachtet verschiedene Aspekte, die bei der Auswahl einer Software hilfreich sein können.

Eine Umfrage würde wahrscheinlich folgende häufigste Auswahlkriterien für die Auswahl einer Bilanzierungssoftware und Priorisierung ergeben:

- Anschaffungs- und jährliche Wartungskosten,
- Leistungsumfang der Software, welche sinnvollen Zusatzfunktionen müssen zugekauft werden,
- Anwenderfreundlichkeit, intuitive Bedienung, Handbuch, Hilfenmenü,
- Unterstützung, Softwaresupport durch den Anbieter,
- Anzahl Lizenzen, Zweitlizenz im Preis inbegriffen?

Dem Energieberater, der gerade vor der Auswahl der ersten Software steht, wird empfohlen, verschiedene Softwareprodukte ausgiebig auszuprobieren und sich hierfür ausreichend Zeit zu nehmen. Auf den Bau-Leitmessen stellen die einzelnen Anbieter ihre Softwareprodukte vor. Weiterhin werden Probelizenzen angeboten, mit denen die Software in ihrer Handhabung beispielsweise einen Monat lang getestet werden kann.

Auch viele Zertifizierungskurse für Energieberater stellen verschiedene Softwareprodukte vor und bieten Möglichkeiten zum Austausch über verschiedene Lösungen. Gerade für den „Neuberater“ ohne Softwareerfahrung und -kenntnis ist es sehr hilfreich, sich mit anderen Kursteilnehmern über deren Erfahrungen mit

auszutauschen. Ideal für den Austausch mit Fachkollegen sind außerdem Netzwerke.

Bei der Softwareauswahl gilt, wie so oft, der Spruch „Drum prüfe, wer sich ewig bindet.“ Ist die Entscheidung erst einmal gefallen, wird der Wechsel mit der zunehmenden Anzahl bearbeiteter Projekte immer schwieriger. Deutlich einfacher haben es die Energieberater, die vorab beispielsweise in einem Anstellungsverhältnis die Möglichkeiten hatten, Software zu testen.

Weitere Kriterien der Softwarenutzung

Neben den obigen Hauptkriterien werden erfahrene Softwarenutzer weitergehende Anforderungen an die Software stellen:

- Programmstabilität (Absturzsicherheit), Programmschnelligkeit,
- Wie können Bauteilflächen erfasst werden – etwa über einfache mathematische Formeln direkt in der Software. Und macht dies eine grafische Erfassung überflüssig?
- Wie werden Sanierungsvarianten beispielsweise für einen Sanierungsfahrplan erstellt, wie können diese Varianten verwaltet werden?
- Welche Assistenten werden zur schnellen Projekterstellung angeboten?

- Gibt es etwa einen Sanierungsassistenten, wie funktioniert dieser und wie werden die Varianten und deren Ergebnisse dargestellt? Ist eventuell sogar eine Art „Vorlagenerstellung“ möglich, mit der einzelne Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsvarianten als Zusammenstellung verschiedener Einzelmaßnahmen zu verschiedenen KfW-Effizienzhausstandards kombiniert werden können – unabhängig von Baukörper und Gebäudetechnik?
- Wie funktioniert eine mögliche Wirtschaftlichkeitsberechnung?
- Wie funktioniert die Erstellung eines BAFA-Energieberatungsberichtes oder des individuellen Sanierungsfahrplans (ISFP), werden Vorlagen angeboten, und wie sind diese editierbar oder verarbeitbar?
- Wie funktioniert die Zonierung bei Nichtwohngebäuden nach DIN V 18599?

Für Energieberater, die BAFA-Vorort-Beratungen mit individuellen Berichten erstellen möchten oder nachhaltigkeitszertifizierte Gebäude (DGNB, BNB, etc.) planen wollen, ergeben sich zusätzliche Anforderungen in Hinblick auf die Weiterverarbeitung von Berechnungsergebnissen:

- Individuelle Zusammenstellung/Editierbarkeit von Berechnungsdokumentationen,
- Übersichtlichkeit von Berechnungsdokumentationen,
- Weiterverarbeitung/Export von Berechnungsergebnissen zum Beispiel in Excel und Word,
- Importierbarkeit etwa von Anlagendaten für gebäudetechnische Anlagen über VDI3805-Schnittstelle (XML),
- Exportierbarkeit von Ergebnissen für andere Softwareanwendungen z.B. eLCA (Erstellung von Lebenszyklusberechnungen z.B. für DGNB) über XML-Schnittstelle und Export von Ergebnissen für KfW-Berechnungen,
- gibt es eine Zusatzsoftware für die grafische Gebäudeerfassung und wie funktioniert diese im Zusammenspiel mit der Bilanzierungssoftware?
- Schnittstellen zu anderen Softwareanwendungen beispielsweise für die Heizlastberechnung, oder die Simulation von Solarwärme oder Photovoltaik und Austauschbarkeit von Projektdaten – zum Beispiel im Rahmen einer Rohrnetzberechnung?
- Integration von BIM.

Es lässt sich in Anbetracht der Vielzahl der aufgezählten Auswahlkriterien zusammenfassend sagen, dass jede Software Stärken wie auch Schwächen aufweist. Generell sollte sich der Energieberater vorab überlegen, welche der genannten Kriterien in welchem Umfang für ihn entscheidend sind. Bietet der Energieberater Heizlastberechnungen und Rohrnetzberechnungen mit an, ist ihm unter Umständen wichtig, dass er die Projektdateien mit Heizungsbaubetrieben austauschen kann.

Projekte sind nicht austauschbar

Arbeitet der Energieberater mit Partnerbüros zusammen, empfiehlt es sich vielleicht, die Software der Partnerbüros zu kennen oder deren Softwareprodukt zu übernehmen. Grundsätzlich empfiehlt es sich, über Berufsverbände und Netzwerke Kollegen zu suchen, die die gleiche Software verwenden, die man eventuell nutzen möchte – auch um darüber im Vorfeld die Software besser kennen zu lernen und künftig auch Projekte gemeinsam zu bearbeiten oder sich bei Fragestellungen und Problemen auszutauschen oder zu helfen.

Ein generelles Manko aller Softwareprodukte besteht darin, dass Projekte nicht zwischen verschiedenen Softwareprodukten

austauschbar sind. Dies wäre einfach über eine XML-Schnittstelle oder über Excel-CSV-Schnittstelle möglich – beispielsweise in Hinblick auf Bauteilflächen und deren U-Werte.

In verschiedenen Bundesländern sind zudem Prüfsachverständige für energetische Gebäudeplanung für Sonderbauten und Wohnbauten ab einer bestimmten Gebäudeklasse zu beauftragen, auch hier ist eine Austauschbarkeit von XML-Dateien für eine einfachere Prüfbarkeit sinnvoll. Eine Austauschbarkeit von Daten zwischen den Softwareprodukten wäre allerdings vom Gesetzgeber einzufordern, damit er von den Softwareherstellern auch tatsächlich umgesetzt wird.

Zukünftig wird gerade die Gebäudetechnik sowohl bei Wohnbauten als auch bei Nichtwohngebäuden maßgeblich darüber entscheiden, wie die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden. Deshalb sollten Energieberater, die keinen gebäudetechnischen Schwerpunkt aufweisen, bei den Eingabemasken für die Gebäudetechnik auf Hilfenfenster zur Erläuterung der einzelnen Eingabemöglichkeiten achten. Somit wird in Zukunft die enge Zusammenarbeit zwischen Energieberater und Gebäudetechnikplaner im Rahmen der Planung immer wichtiger. Daher ist es von Vorteil, wenn sich über Berufsnetzwerke Energieberater verschiedener Schwerpunkte untereinander ergänzen. Die optimale Kombination bestünde demnach aus einem Architekten beziehungsweise Bauingenieur und einem Gebäudetechniker und gegebenenfalls zusätzlich einem Bauphysiker.

Professionelle Software für Energieberater

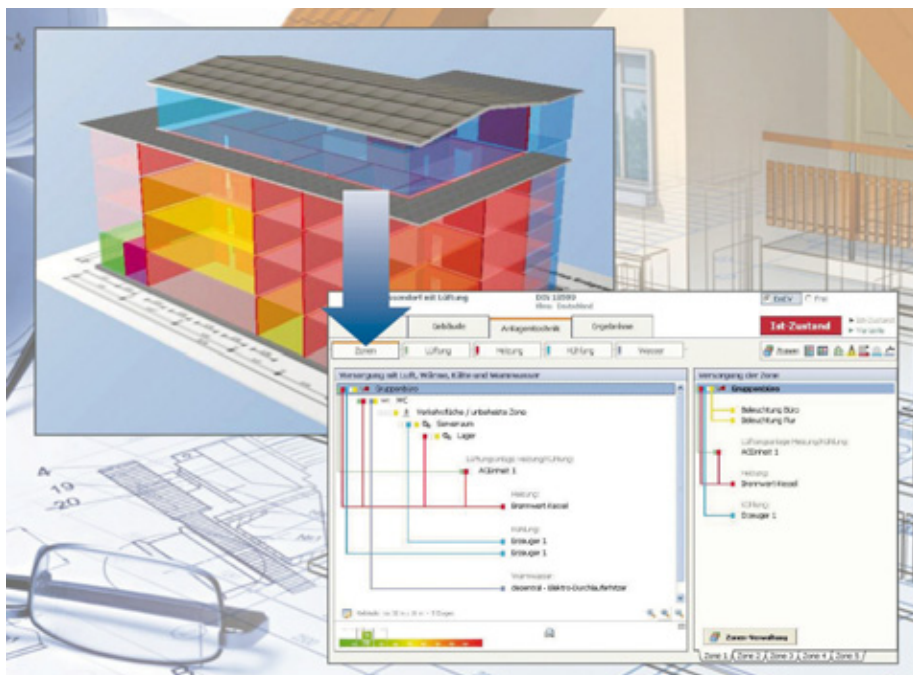
EVEBI und EVEBI Pro



- Schnell-Loslegen-Service**
- Testversion kostenlos
 - Individuelles Projektcoaching für Neueinsteiger und Software-Umsteiger kostenlos
 - Beratung unter: 03643 / 49 52 710

EVEBI-Vorteile

- freies Umschalten zw. DIN V4108-6/4701-10 vs. DIN V18599
- intuitive Dateneingaben **NEU**: Datenimport aus Greenbuilding (gbXML)
- Maßnahmenassistent
- KfW-Fördergeldberatung
- Berichterstellung per Knopfdruck
- zielgenaues Beraten durch Simulation
- stets aktuell: Gesetze, Normen und Förderbestimmungen
- individuell erweiterbar durch Module wie **EVEBI - Baubegleitung**
- qualifizierter Support



Erträge Solarsimulation

Für die Berechnung der Solaranlage diese Daten verwenden

Es werden für die Berechnung der Solarerträge $Q_{w, \text{sol}}$ und $Q_{h, \text{sol}}$ die folgenden Monatswerte aus einer externen Solarsimulation verwendet. Es ist darauf zu achten, dass die Summen der Solaranlage mit zutreffenden Randbedingungen nach EnEV erfolgt, andernfalls sind die Ergebnisse nicht für eine EnEV-Berechnung geeignet.

Monat	Ertrag TW [kWh]	Ertrag H [kWh]
Januar	45	4
Februar	52	6
März	75	9
April	124	14
Mai	169	24
Juni	241	35
Juli	269	36
August	214	29
September	175	18
Oktober	114	11
November	55	8
Dezember	37	4
Gesamt	1610	198

Alle Werte löschen

▲ *Der „Energieberater 18599 3D PLUS“ von Hottgenroth unterstützt die energetische Planung und Bewertung von Wohn- sowie Nichtwohngebäuden inklusive Erstellung der entsprechenden Energiebedarfsausweise und weiterer Nachweise für die KfW Bank.*

Foto: Hottgenroth/ETU

◀ *Der Energieplaner 19 von BKI erlaubt die Eingabe der Daten aus externer Solarsimulation in Projekte nach DIN 18599.* Foto: BKI

- Welche Leistungen sollen jetzt und mittelfristig angeboten werden – speziell in Bezug auf Bilanzierung für Nichtwohngebäude oder gegebenenfalls Planung nach DGNB?
- Welche Leistungen sollen zusätzlich angeboten werden (z.B. Heizlastberechnung), und sollen diese mit einem passenden Softwareprodukt mit gemeinsamer Grafikerfassung erfolgen oder mit einer externen Software?

Messebesuche sowie das Ausprobieren verschiedener Softwareprodukte in Kombination mit dem Austausch unter Fachkollegen erleichtern die Auswahl einer Software.

Bei der Austauschbarkeit von Projektdateien zwischen verschiedenen Softwareprodukten wäre eine gesetzliche Verpflichtung zur Einrichtung einer XML- oder CSV-Schnittstelle hilfreich.

Weiterhin sollten für die Dokumentation von Energieberatungen für Neubau oder Sanierung Mindeststandards hinsichtlich von Pflichtbestandteilen vereinbart werden, wie sie bei BAFA-Berichte für Wohn- bzw. Nichtwohngebäude schon existieren. Für Bilanzierungen von Nichtwohngebäuden kann hier auf eine Publikation von Dr. Kati Jagnow verwiesen werden, herunterzuladen unter www.delta-q.de unter dem Punkt Publikationen/Dokumentation DIN V 18599.

Eileen Menz

Neben der Software zur Energiebilanzierung gibt es verschiedene Ergänzungs-Softwareprodukte. Die am weitesten verbreitete ist eine Wärmebrückensoftware. Generell werden Wärmebrückenoptimierungen sowohl bei der Sanierung als auch im Neubau zur Erreichung des nächstbesten Effizienzhausstandards wichtiger. Zur mehrfachen Verwendung von einmal gezeichneten Details sollte auf möglichst einfache Nach-Editierbarkeit beispielsweise von Dämmstärken geachtet werden. Sollen große Projekte bearbeitet werden, gerade in Bezug auf Nichtwohngebäude mit vielen Zonen, empfiehlt es sich, eine Software zur grafischen Gebäudeerfassung einzusetzen. Hier sollte in Abhängigkeit von der verwendeten Software vorab geprüft werden, ob eine compatible Software verfügbar ist, und diese ebenfalls im Rahmen von Probelizenzen zu testen.

Sofern vom Energieberater auch Heizlastberechnung, Heizflächenauslegung und Rohrnetzrechnungen angeboten werden, ist zu überlegen, ob die Gebäudetechnik-Software separat von der Bilanzierungssoftware ausgewählt wird oder ob eine Schnittstelle und ein Softwarepaket die Vorzugslösung ist. Dies hängt auch davon ab, ob neben der Gebäudetechnik-Planung auch die Bilanzierung durch den Energieberater erfolgt und wie umfangreich die (künftig) zu bearbeitenden Projekte sind/sein sollen.

Fazit

Die Auswahl an Bilanzierungssoftware ist groß, deshalb ist es wichtig, dass der Energieberater im Vorfeld der Entscheidung für ein Softwareprodukt folgende Entscheidungen trifft:

Autorin



Eileen Menz hat an der Hochschule Lausitz in Cottbus (jetzt BTU) im Masterstudium Klimagerechtes Bauen und Betreiben studiert und 2015 die Weiterbildung Energieberatung für Baudenkmäler absolviert. Sie ist Vorstandsmitglied für Öffentlichkeitsarbeit im GIH-Landesverband LFE.