



31. Mai 2023

Erfolgs-Chancen durch Ökobilanz mit Dämmwerk: Kompetenz und Leistungsspektrum erweitern durch Weiterbildung

Branka Bogunovic, KERN ingenieurkonzepte, Berlin, beantwortet Fragen von Melita Tuschinski, Herausgeberin des Experten-Portals GEG-info.de | EnEV-online



Bild 1: Branka Bogunovic
Bild 2: Andreas Kern

Kurzinfo: Andreas Kern ist mit seinem Berliner Büro KERN Ingenieurkonzepte bei Fachplanern und Architekten bestens bekannt als Hersteller von Software zur energetischen Bilanzierung von Gebäuden. Nun erweisen sich auch die Seminare des Unternehmens als Magnet für professionelle Anwender der Energievorschriften für Gebäude. Wie es dazu kam und was Teilnehmer erwarten können erklärt die Dozentin Branka Bogunović im Interview.

Bitte stellen Sie sich und Ihre Aufgabenbereiche jeweils kurz vor.

Bogunović: Als ausgebildete Diplom-Bauingenieurin unterstütze ich unsere Kunden im Bereich Support (2nd Level Support). Das Online-Seminar „Ökobilanz nach QNG mit DÄMMWERK“ begleite ich als Dozentin. QNG ist die Abkürzung von „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“. Diese Veranstaltung bieten wir zurzeit in kürzeren Abständen an und kommen damit der großen Nachfrage der Fachleute entgegen. Zusätzlich führe ich einen Lehrauftrag an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin im Fachbereich Bauingenieurwesen durch.

Seminare anbieten

Wie kam es dazu, dass KERN ingenieurkonzepte diese Seminare anbietet?

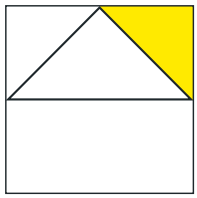
Unserer Anwender haben zunehmend nach Weiterbildung zur Erstellung von Ökobilanzen nach QNG nachgefragt. Inzwischen ist das Interesse enorm angestiegen. Auslöser waren die neuen Programme des Bundes zur Förderung für klimafreundliche Neubauten (FKN). Für die finanzielle Förderung muss im Vorfeld ein ausstellungsberechtigter Fachmann den Grenzwert GWP berechnen und damit die Förderfähigkeit nachweisen. Die Abkürzung „GWP“ bezieht sich auf den englischen Begriff „Global Warming Potential“ - wörtlich übersetzt: „globales Erwärmungspotenzial“. In der Fachwelt wird mit GWP das Treibhauspotenzial bezeichnet, welches die Treibhausgasemissionen verursachen.

Erfahrene Dozenten

Welche Qualifizierungen und Erfahrungen bringen Sie als Dozentin mit?

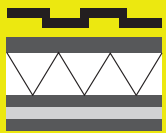


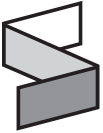





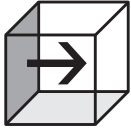











Als Bauingenieurin unterrichte ich an der HTW Berlin die Studierenden in den Fächern Bauphysik und Schallschutz. In den letzten Jahren habe ich parallel dazu auch viel Erfahrung in der berufsbegleitenden Weiterbildung gesammelt. Ich fand es auch wichtig und hilfreich dabei kontinuierlich neue Themen für unsere Anwender zu erarbeiten. Weitere erfahrene Kollegen aus befreundeten Büros sind für unser Ingenieurbüro ebenfalls als Dozenten tätig. Sie bringen durch ihre zahlreichen Projekte eine vielfältige praktische Erfahrung mit ein.

Grafik 1 auf der nächsten Seite: Überblick des modularen Aufbaus der Dämmwerk-Software.

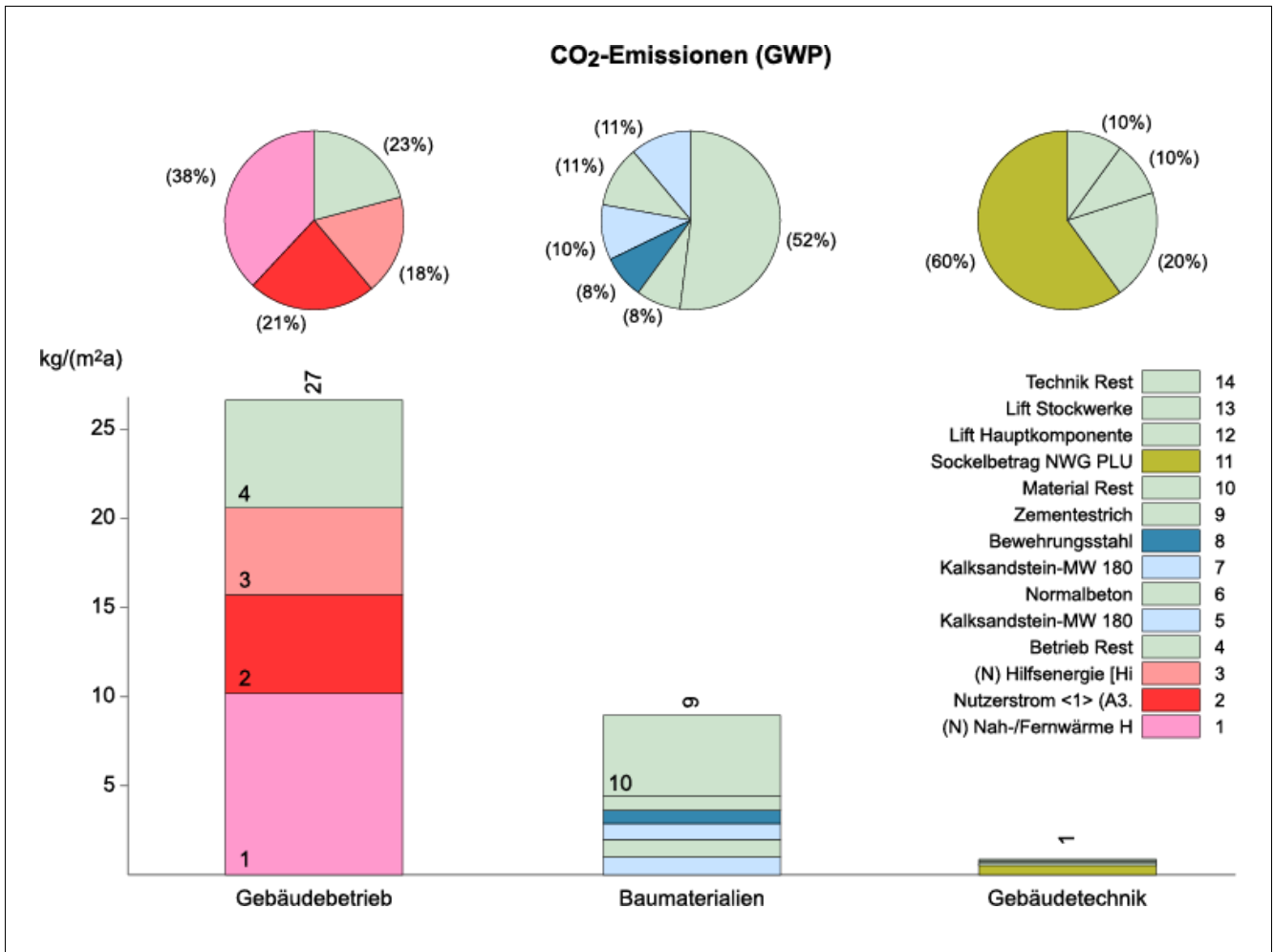


DÄMMWERK

Bauphysik + GEG-Software

Bauphysik		Supplement		GEG + Energieberatung	
Basismodul  1	Wärmebrücken  2	Heizlast  E3	Faltmodelle  8	Wohngebäude  6	Energieberatung  9
Feuchteschutz  3	Schallschutz  4	Hydraulischer Abgleich  E13	Raumbuch  E5	GEG 18599  7	Wärmepumpen Simulation  E6
Brandschutz  5	Brandschutz-konzepte  E1	Lüftung  E4	Import-Schnittstelle zu E-CAD 	GEG einfach  E11	iSFP  E12
Thermische Simulation  E2	Gebäude-Simulation  E9	Ökobilanz  E10			

DÄMMWERK-Module
www.bauphysik-software.de



Grafik 2: Überblick der CO₂-Emissionen für den Gebäudebetrieb, die Baumaterialien und die Gebäudetechnik. GWP ist die englische Abkürzung für „Global Warming Potential“ - übersetzt: Treibhausgaspotenzial.

Zielgruppe für Seminare Welche Fachleute, bzw. Berufsgruppe sprechen Sie mit Ihren Seminaren an?

Meistens sind es Architekten, Bauingenieure und Planer die den Nachweis nach QNG erstellen. Sie führen häufig auch alle Nachweise für die Baugenehmigung nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) und stellen parallel dazu auch die KfW-Anträge aus.

Voraussetzungen für Teilnehmer

Welche Voraussetzungen müssen Interessierte erfüllen, um an Ihrem Ökobilanz-Seminar teilzunehmen?

Eigentlich kann jeder unser Seminar auch ohne Vorkenntnisse besuchen. Manche Teilnehmer wollen sich in dem Bereich Ökobilanzierung - auch ohne unsere Software - weiterbilden. Andere erhoffen sich durch ihre Seminarteilnahme eine Software zu finden, mit der sie künftig ihre Nachweise ohne übermäßigen Aufwand führen können. Und in der Tat: Die Eingabe und der Ablauf der Ökobilanzierung in Dämmwerk ist sehr übersichtlich.

Kenntnisse erlangen**Welche besonderen Kenntnisse erlangen Ihre Seminarteilnehmer?**

Das Thema Ökobilanz vermitteln wir ihnen sowohl thematisch als auch praktisch. Mit Hilfe der bereits erstellten Gebäudebilanzierung, die in der Software Dämmwerk integriert ist, können sie in wenigen Schritten bereits nach einem nur 90-minütigen Seminar eine gesamte Ökobilanz entwickeln. Als Ergebnisse resultieren die entsprechenden PENRT- und GWP-Werte zur weiteren Nachweisführung. Der „PENRT-Wert“ bezeichnet die englische Abkürzung von „PENRT - Primary Energy Non Renewable Total“ - sinngemäß übersetzt „gesamte nicht erneuerbare Primärenergie“. Diese spielt in der Ökobilanz eine maßgebliche Rolle.

Leistungen anbieten**Welche Leistungen können Ihre erfolgreichen Absolventen anbieten?**

Zu den „Klimafreundlichen Neubau“ (KFN)-Programmen der KfW können sie die geforderten Nachweise zu Förderanträgen führen. Dafür berechnen sie die Grenzwerte PENRT und GWP. Für das Teilförderprogramm ermitteln sie lediglich den GWP-Wert. Diesen laden sie als Nachweis mit Hilfe einer XML-Datei im KfW-Online-Tool hoch. Für die Förderstufen PLUS und PREMIUM gibt die Software auch die Nachweise aus. Diese können als Grundlage für die nachfolgende QNG-Zertifizierung beim Auditor dienen.

Potenzielle Auftraggeber**Für welche Auftraggeber wären diese Leistungen von Interesse?**

Die Auftraggeber sind Bauherren, bzw. Bauträger sowohl aus dem privaten Wohnungsbau, wie auch aus dem Nichtwohngebäudebereich. Es sind alle Interessierte, die Förderbeträge zu den entsprechenden KfW-Programmen einreichen wollen. Potenzielle Auftraggeber sind jedoch auch Bauherren, die ihr Gebäude mit einem Qualitätssiegel über nachhaltiges Bauen ausweisen wollen. Ihre Zahl steigt stetig, parallel zum wachsenden ökologischen Bewusstsein.

Honorare ermitteln**Wie werden die Honorare für diese Leistungen berechnet??**

Das ist schwer zu beantworten, da auch die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) soweit keine Hinweise gibt. Die nachweisführenden Fachleute werden wohl abschätzen wie hoch ihr zeitlicher Aufwand sein könnte und anhand ihres Stundensatzes ein Pauschalangebot aushandeln. Die Ökobilanz an sich ist zwar mit Hilfe der Software nicht sehr schwer zu erstellen, doch die fachliche Expertise dafür ist sehr hochwertig und darf nicht unterschätzt werden.

Grafik 3 - auf der nächsten Seite: Überblick Ökobilanz mit der Software Dämmwerk

- Projekt
- Bauteile
- Wärmebrücken
- Feuchteschutz
- Faltmodelle
- DIN V 18599**
 - Energetische Bewertung von Gebäuden
 - Gebäudeberechnung "GEG-2022"
 - 1.0 Geplante Gebäudezonen (DIN V 18599-1)
 - 2.0 Transmissionswärmtransfer (DIN V 18599)
 - 3.0 Lüftungswärmtransfer (DIN V 18599-2)
 - 4.0 Solare Wärmequellen (DIN V 18599-2) Ref.
 - 5.0 Interne Wärme- und Kältequellen (DIN V 18
 - 6.0 Ausnutzungsgrad für Wärmequellen (DIN V
 - 7.0 Heizwärmebedarf (DIN V 18599-2)
 - 8.0 Wohnungslüftungsanlagen und Wohnungs
 - 12.0 Warmwassersysteme (DIN V 18599-8)
 - 13.0 Heizsysteme (DIN V 18599-5)
 - 14.0 Energiebedarf (DIN V 18599-1)
 - 15.0 Nachweise
 - 20.0 Bundesförderprogramme (BEG)
- DIN V 4108-6
- DIN V 4701-10
- Energieberatung
- Übersichten
- Lüftungskonzept
- Heizlastberechnung
- Simulation zur Bedarfsdeckung
- thermische Simulation EN ISO 13791
- Gebäudesimulation VDI 6007

Energetische Bewertung von Gebäuden

Projekt: Simulation thermischer Solaranlagen xxx

Maßgebende Normen und Verordnungen:

GEG 2020

DIN V 18599:2018 - Energetische Bewertung von Gebäuden (WG / NWG)

DIN V 4108-2:2013, Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

DIN EN ISO 6946:2008, Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient

DIN EN ISO 13789:2007, Spezifischer Transmissionswärmeverlustkoeffizient

DIN EN ISO 13370:2018, Wärmetransfer über das Erdreich

DIN EN ISO 10077-1:2007, Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen

Gebäudeberechnung "GEG-2022
(Ref-No 5.0.)

Nachweisverfahren

(Ref-No 5.0.2)

Modernisierung Wohngebäude, 14C
Änderung / Ausbau von Wohngebä
des Jahres-Primärenergiebedarfs u

berechnet mit den Bilanzierungsver

Klimadaten für den Gebäudestando

1.0 Geplante Gebäudezonen (DI
(Ref-No 5.1.0)

Betrachtungsmonat Januar, $\vartheta_e = 1$

Zone

<1> Erdgeschoss

xxx



DÄMMWERK

Bauphysik + GEG-Software



Nachfrage am Markt**Wofür werden diese Leistungen benötigt und wie werden sie nachgefragt?**

Die Ökobilanzierung wird als technischer Nachweis für die Einhaltung von Förderbedingungen für den Klimafreundlichen Neubau (KFN) benötigt. Die Nachfrage ist - wie zu erwarten - sehr hoch. Für alle Nachweisführenden ist es zurzeit sehr spannend, ob und wie sie mit den eingesetzten Baumaterialien und technischen Anlagen den GWP-Nachweis für die Teilförderprogramme unter die sehr anspruchsvoll definierten Anforderungsgrenzen für Wohngebäude bringen können. Bei Nichtwohngebäuden wird der Anforderungswert über ein Referenzgebäude ermittelt. Die Nachfrage nach den Förderprogrammen QNG-PLUS und QNG-PREMIUM - für die zusätzlich der PENRT-Wert bilanziert werden muss und eine QNG-Zertifizierung voraussetzt - fallen zurzeit im Wohnungsbau eher verhalten aus.

Anerkennung für Absolventen**Welche zusätzliche berufliche Anerkennung erhalten Ihre Absolventen?**

Die Teilnehmenden können sich nach einem Seminar die Fortbildungspunkte für die Energieeffizienz-Expertenliste für die Förderprogramme des Bundes (<https://www.energie-effizienz-experten.de/>) anrechnen lassen. In der Regel sind es zwei Fortbildungspunkte bei 90-minütigen Online-Seminaren. Die halb- oder ganztägigen Präsenzseminare können sie sich jeweils mit 4 und mehr Punkten entsprechend anrechnen lassen.

Inhalte und Ablauf der Seminare**Wie ist Ihr Seminar aufgebaut und wie lauten die Schwerpunkte?**

Wir erläutern zunächst die aktuell geltenden Förderprogramme „Klimafreundlicher Neubau“ (KFN) für Wohngebäude (WG) und Nichtwohngebäude (NWG). Danach folgt ein kleiner Theorieteil: Wir erstellen die Ökobilanzierung an Hand eines Beispiels „manuell“ mit Hilfe der ÖkobaDat. Letztere ist die Online-Datenbank des Bundesbauministeriums mit Ökobilanz-Datensätzen zu Baumaterialien, Bau-, Transport-, Energie- und Entsorgungsprozessen. Begleitend dazu erläutern wir viele Begriffe und erklären ihre Einordnung. Für den praktischen Teil setzen wir unsere Software ein und erläutern an einem fertigen Beispiel alle benötigten Eingaben und Menüpunkte. Die Seminarteilnehmer sind danach in der Lage, mit wenigen Klicks den größten Teil einer Ökobilanzierung zu entwickeln. Dies ist sowohl mit als auch ohne einer vorher erstellten energetischen Gebäudebilanz möglich. Anschließend werden einige Elemente in der Ökobilanz manuell gehandhabt. Auf diese gehen wir natürlich intensiv und zielgerichtet ein. Das Ergebnis ist der Nachweis nach QNG (GWP-Werte). Dieser ist neben dem Wärmeschutz- und Primärenergie-Nachweis für Wohn- und Nichtwohngebäude notwendig, um die entsprechende Förderung zu beantragen!

Teilnahmekosten**Was kostet die Teilnahme an Ihrem Seminar und wie wird bezahlt?**

Alle 90minütigen Online-Seminare kosten zurzeit je 59,00 Euro netto. Zusätzlich bieten wir jeden ersten Montag im Monat nach wie vor den kostenfreien 30-minütigen Schnelleinstieg in die Software an. Die Teilnehmenden können bequem per Rechnung bezahlen.

**Perspektiven der
Ökobilanzierung****Was finden Sie noch wichtig in diesem Kontext?**

Auch wenn Bauherren keine KfW-Förderprogramme in Anspruch nehmen wollen, sollten sich alle Nachweisführenden der Bauphysik ökobilanztechnisch auf dem laufenden Stand halten. Es könnte sehr gut möglich sein, dass die Ökobilanzierung in Zukunft in die GEG-Nachweispflicht mit eingehen wird.

Frau Bogunović, danke für Ihre ausführlichen Antworten und viel Erfolg!

© Fotos und Grafiken: KERN ingenieurkonzepte

Inhaltliche Rückfragen

Branka Bogunovic, Tel. +49 (0) 30 - 789 567- 80
E-Mail: b.bogunovic@bauphysik-software.de

Seminar-Informationen

Interessierte können ihre bevorzugten Seminarthemen unverbindlich mitteilen.
Aktuelle Themen der Online-Seminare finden Sie unter:
→ <https://www.bauphysik-software.de/de-de/schulungen/online-seminare.html>

Kontakt zur Redaktion

Melita Tuschinski, Dipl.-Ing./UT, Freie Architektin
in Stuttgart, Herausgeberin und Redakteurin EnEV-online.de und GEG-info.de
→ <http://service.enev-online.de/portal/kontakt.htm>

Wichtiger Hinweis:

Zur besseren Lesbarkeit des Interviews haben wir auf eine Genderisierung verzichtet. Sämtlich Bezeichnungen von Personen gelten gleichermaßen für Menschen aller Geschlechtszugehörigkeiten.