

Energie

KOMPAKT

Offizielles
Fachmagazin
des Energie-
beraterverbands



Das Fachmagazin unabhängiger Energieberater

01 | 25

HOTTGENROTH
SOFTWARE

ETU

16. Jahrgang ISSN 2192-3388 ZKZ 18323



Zum Shop

Energiebegleiter von Hottgenroth: Der digitale Assistent für Energieberater



Wahl-Special: So stehen die Parteien
zur Bau- und Energiepolitik (S. 16)



Nachbericht zur Bau-„Positive Resonanz“
trotz schwierigen Umfelds (S. 26)



Solar-Nutzung in Mehrfamilienhäusern nimmt deutlich zu

9



So stehen die Parteien zur Bau- und Energiepolitik

16



Interview mit Günther Ludewig

22

INHALT

3 EDITORIAL

6 NEWS

- 6 13. Deutscher Energieberaterntag
- 6 Hybride Heizsysteme entlasten das Stromnetz
- 7 Mauerwerk aus Kalksandstein erfüllt QNG
- 7 Neue Regelungen 2025
- 8 Drei neue EPD für Wärmedämmverbundsysteme
- 9 Solar-Nutzung in Mehrfamilienhäusern nimmt deutlich zu
- 10 „Bund muss ‚Offensive Wohneigentum‘ starten“
- 11 Markt für Wärmepumpen hinter Erwartungen
- 11 Von Nachbarn für die Umsetzung lernen
- 12 Bedeutender Schritt zu mehr Nachhaltigkeit
- 13 „CO₂-Preise und -Anforderungen allein nicht ausreichend“
- 14 Zweistelliger Zuwachs im letzten Jahr

15 POLITIK

- 15 Zu viel des Guten ist auch schlecht
- 16 So stehen die Parteien zur Bau- und Energiepolitik



Easy Green Print steht für eine ganzheitlich nachhaltige, umweltgerechte Herstellung von Druckprodukten. Wir produzieren diese Zeitschrift klimaneutral. Die Emissionen beim Herstellungsprozess werden durch die Unterstützung klimafreundlicher Projekte ausgeglichen.



Interview mit Günther Ludewig

„Es ist Glückssache, in welchem Programm man landet“

Dr.-Ing. Günther Ludewig ist Energieberater, ökologischer Architekt (www.solidar-architekten.de) und Vorstand des Bund Architektur und Umwelt B.A.U. (<https://bau-architekten.de>).

Foto: NetzwerkE

Die Arbeit von Energieberatern ist umfangreich, komplex und vielschichtig. Unser Autor Achim Pilz hat mit Günther Ludewig, einem Urgestein der Branche, über die die tägliche und manchmal ganz und gar nicht alltägliche Arbeit eines Energieberaters gesprochen.

Herr Ludewig, Sie sind Energieberater, ökologischer Architekt mit 50 Jahren Berufserfahrung und Vorstand des Bund Architektur und Umwelt B.A.U. Wann haben Sie begonnen, sich mit Fragen der Energie zu beschäftigen?

Seit Mitte der 1990er Jahre führe ich die offizielle Berufsbezeichnung Energieberater. Unser Architekturbüro hatte regenerative Energien aber schon immer im Blick. Seit 1985 hieß es sol·id·ar – ein Wortspiel mit Solar, Idee, Architektur und Solidarität. Energieberatung war bei allen unseren Projekten schon immer ein Thema, das sich zunehmend professionalisiert hat. Am Anfang haben wir einfache U-Werte-Vergleiche gemacht. Mit der Beratungs-Software Anfang dieses Jahrtausends haben wir dann schon Sanierungsschritte aufgezeigt und erläutert. Methodisch war das bereits ganz ähnlich wie es dann im individuellen Sanierungsfahrplan ab 2017 mit der Dena-Druckapplikation Standard wurde. Heute

mache ich meistens beides. Fürs erste Beratungsgespräch meine alte Methode und dann – auf fünf Schritte reduziert – den individuellen Sanierungsfahrplan ISFP, der natürlich noch viele schriftliche Hinweise enthalten kann. Leider sind im Dena-Format nicht mehr Sanierungsschritte – mit maximal je vier Komponenten – möglich. Auch die Anschläge in den Textfeldern sind beschränkt, was manchmal eingrenzt. Zudem muss jedes Feld bespielt werden, auch wenn dazu nix zu sagen ist!

Ihr Architekturbüro haben Sie inzwischen geschlossen und sind selbstständiger Energieberater – auch für Denkmale. Können Sie da noch Ihre ökologischen Schwerpunkte unterbringen?

Das ist etwas schwierig, weil sich die Energieberatung auf das Thema Energie konzentriert – leider – sofern man nicht Neubauten macht. Und um die kümme-

re ich mich nicht, weil Neubauten gut zu machen, nicht so schwierig ist. Problematisch sind Bestandsgebäude, Weiternutzungen und Konversionen.

Aber auch als Energieberater schneide ich immer die Themen ökologische Baustoffe und Materialkreisläufe mit Lebenszyklen an. Wenn ich offene Ohren finde, stelle ich es auch in den Vordergrund. Ich berate auch Sozialträger, die ethisch agieren und gerne auch nachwachsende Baustoffe für ein gesundes Raumklima und einen Erhalt der Umwelt einsetzen. Privatkunden schmerzen die Mehrkosten und 70 Prozent entscheiden sich dann für einen konventionellen Dämmstoff.

Bei welchem Ihrer Projekte haben Sie offene Ohren für ökologische Aspekte gefunden?

Zum Beispiel beim „Theater am Rand“, bei denen standen die Türen für ökologisches Bauen schon vorher offen. Ihr

Zuschauerhaus ist aus Rundhölzern gebaut. Es gibt sogar Komposttoiletten für 220 Zuschauer. Wo findet man das? Es war aber nie ein Gebäude nach GEG, sondern nach offizieller Genehmigung eine „offene Sommerbühne mit mobiler Winterschließung“. Und es war keine Standardberatung mit Bundesförderprogrammen. Das Förderprogramm richtete sich an kulturelle Einrichtungen, die durch Energiepreissteigerung durch den Ukrainekrieg in wirtschaftliche Notlagen geraten waren.

Wie haben Sie das Förderprogramm auf den Schirm bekommen?

Ich bin von den Theaterleuten angerufen worden. Ich hatte ihnen 2013 ein Bühnendach mit Solarturm auf den Bestand gebaut. Es begann im Wohnzimmer eines schönen Fachwerkhauses aus der Zeit Friedrich des Großen. Dann haben sie auf der Wiese erst eine Bühne und dann noch eine Überdachung gebaut. Nach und nach entstand ein Zuschauerhaus mit immerhin 220 Sitzplätzen. Das Nutzungskonzept ist besonders: Auf der Rückseite der Bühne gibt es eine dreilagige Folienebene. Im Sommer schiebt man sie ganz zur Seite und hat den Blick über die weite Landschaft des Oderbruchs, die auch in die Stücke integriert wird.

In einem diskursiven Prozess hatten wir damals ein Dach für die Bühne entworfen, die bis dahin nur mit Folie abgedeckt



Das „Theater am Rand“ ist ein ökologisches Vorzeigeprojekt, das Günther Ludewig 2024 umfassend energetisch ertüchtigte. Fotos: Günther Ludewig

gewesen war. Und wir haben aus dem Dach auch ein Wärmegewinnungssystem gemacht.

Ist das der Turm auf dem Dach, den man schon von weitem sieht?

Ja. Der Solarturm ist rund und leicht geneigt, dass er möglichst viel Sonne ein-

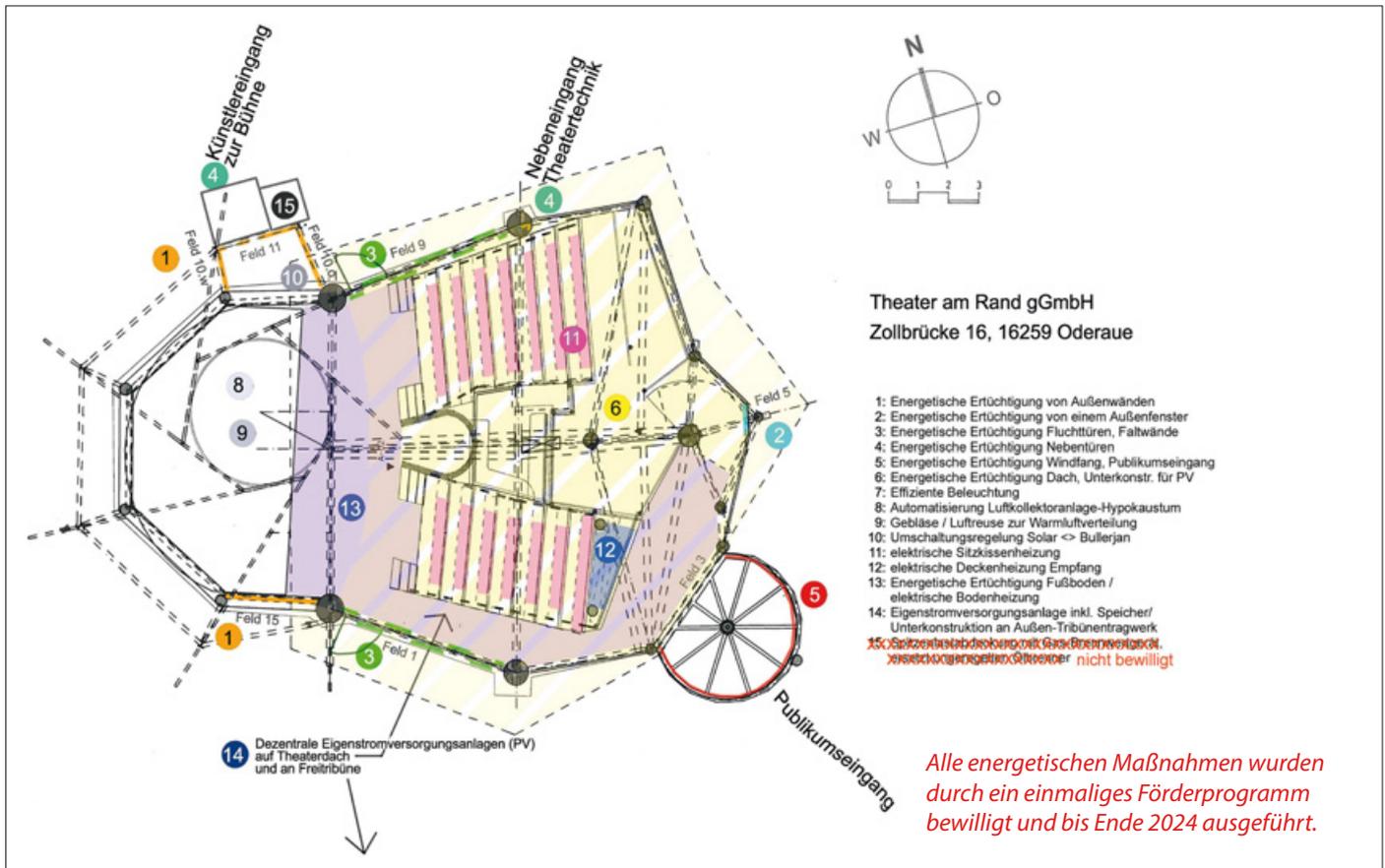
fängt. Fünf seiner zwölf Seiten sind als Luftkollektoren ausgebildet. Die geerntete Wärme steigt nach oben und wird durch einen Ventilator in den Bühnenboden geleitet. Der Boden ist als Hypokauste ausgebildet. Die warme Luft wird im geschlossenen Kreislauf durch die Hypokauste geleitet und wieder in den Kollektor eingespeist.



Schon 2013 stattete er die „offene Sommerbühne mit mobiler Winterschließung“ mit einem Solarturm aus, dessen Form der Sonnenlauf bestimmt.



Luftkollektoren im Solarturm sammeln warme Luft, die eine Hypokauste unter dem Bühnenboden heizt – träge, aber lang anhaltend.



Alle energetischen Maßnahmen wurden durch ein einmaliges Förderprogramm bewilligt und bis Ende 2024 ausgeführt.

Das ist ein sehr träges Heizsystem.

Genau. Es ist auch nicht für die Veranstaltungen gedacht – Abends scheint ja keine Sonne mehr. Sondern es sorgt tags dafür, dass es bei den Proben auf der Bühne warm ist und man den Holzofen nicht anwerfen muss. Das System steuert sich selbst. Das neue Ergänzungskonzept – von der Sitzkissenheizung bis zur Solaranlage mit Batteriespeicher – steigert den Komfort der Zuschauer und reduziert die Kosten.

15 Maßnahmen wurden beantragt, 14 wurden relativ schnell vom Ministerium bewilligt, das sehr wohlwollend und kooperativ war. Die öffentliche Ausschreibung hat viel Zeit gekostet. Wir haben auch alle Klappen und Öffnungen abgedichtet und die Luftdichtigkeit der gebäudeähnlichen Anlage erheblich verbessert. Aber die Wände aus fünf Zentimeter starken Holzbohlen sind nicht luftdicht zu bekommen. Die energetischen

Sanierungen wurden am 18. Dezember 2024 in Betrieb genommen.

Sie heizen mit Strom. Ist das nicht unökologisch?

Wassergebundene Systeme wären bei dem Projekt nicht möglich gewesen. Denn im Winter ist das Theater unbeheizt und es kann darin auch frieren. Neben einem Stromheizsystem wäre auch ein Luftheizsystem möglich gewesen, aber



PV-Anlage und Stromspeicher versorgen eine sehr effiziente Niedervoltanlage ohne Wechselrichterverluste ...



... und heizen sehr flink die Sitzkissen der bis zu 220 Besucher.



Das denkmalgeschützte ehemalige Polizeigebäude in Jüterborg wurde 1920 im Wilhelminischen Stil fertig gestellt.



Auch der sehr schlichte Gefängnisstrakt wird heute bewohnt.



Drei Tage nahm sich Energieberater Ludwig Zeit, um alle Bauteile persönlich und sorgfältig aufzunehmen und zu beschreiben.

das Luftvolumen ist immens. Die Stromheizung ist sehr flink und hat eine große Effizienz, weil sie eine Niedervoltanlage ist und direkt den Nutzer heizt. Der Eigenstrom kommt aus einer 28 kWp-Anlage mit zwei Speichern von 12 und 8 kWh.

Das ist ein sehr außergewöhnliches Projekt. Haben Sie auch ein konventionelles Denkmal bearbeitet?

Meine anderen Projekte haben mit Bundesförderprogrammen zu tun – KfW oder Bafa – zum Beispiel ein denkmalgeschütztes ehemaliges Polizeigebäude in Jüterborg. Es wurde vor dem ersten Weltkrieg begonnen und 1920 fertig gestellt. Zu DDR-Zeiten war es eine Polizeistation mit Gefängnis. Das Vorderhaus ist im Wilhelminischen Stil, der dahinter liegende Gefängnisstrakt ist sehr schlicht – schlichter geht es nicht. Das ganze Ensemble unter Denkmalschutz. Die Aufgabe war, einen besseren energetischen Schutz für die heutigen Bewohner zu erzielen. Ich habe mir das Gebäude persönlich und sorgfältig angeschaut. Drei Tage habe ich dafür gebraucht. Ich habe alle Bauteile aufgenommen, beschrieben und dann denkmalschutzkonforme Vorschläge zur Verbesserung erarbeitet. Ich nutze keine digitale Aufnahme. Sie kann nur die Maße erfassen und nicht die Qualität. Wenn ich das selber vor Ort mache, klopfe ich auch an die Wände und bekomme eine Ahnung von dem Baustoff, der darin steckt. Durch die persönliche Anschauung des Objekts entwickle ich auch immer gleich Ideen. Das fehlt, wenn das Aufmaß jemand anderes macht.

Ist das ein Plädoyer für persönliche Inaugenscheinnahme?

Ja, ich wollte mich nicht auf eine Fremdaufnahme verlassen.

Kurz zusammengefasst: welche Maßnahmen wurden für das Denkmal gewählt?

Außenwärmendämmung ist wegen Denkmalschutz nicht möglich – danach sähe das Gebäude ganz anders aus. Das will auch niemand. Gedämmt wird die oberste Geschossdecke zum nicht ausgebauten Satteldach mit Holzfaserdämmung oder Zellulose. Für einen späteren Dachausbau bereiten wir die Unterkonstruktion des Bodens mit vor. Das Mansarddach darunter wird bewohnt. Als zweite Maßnahme wird die Kellerdecke gedämmt. Die dritte Maßnahme ist, die Innenscheibe der bestehenden Holzverbundfenster gegen eine Doppelverglasung auszutauschen. Bei einer Ertüchtigung nach dem Leitfaden HO.09 des Verbandes Fenster und Fassade werden sehr gute Uw-Werte erreicht. In Teilbereichen gibt es auch ein zweischaliges Mauerwerk mit Hohlraum. Den kann man ausflocken. Eine Innendämmung haben wir aufgrund der großen Wandstärke nicht vorgeschlagen. Das ist in Teilbereichen eine Alternative.

Wie stark sind denn die Wände?

Im Erdgeschoss 64 Zentimeter. Das Hintergebäude hat schlankere Wände. Aber dort sind die Räume so klein, dass man sich gegen eine Innendämmung entschieden hat.

Auch über den Austausch der Heiztechnik kann man nachdenken. Die Eigentümer haben schon vor 8 Jahren eine Gasbrennwerttherme einbauen lassen. Die bedient das alte Rohrnetz mit vielen Bypässen und vielen Installationen, die praktisch nicht regelbar sind. Beachtenswert, was sich da an Hirschgeweihen entwickelt hat. Die Therme könnte man durch eine Wärmepumpe ergänzen und ein hybrides Heizsystem

betreiben. Optimal wäre eine Eigenstromversorgungsanlage, die auch denkmalkonform möglich ist.

Wie wichtig erscheinen Ihnen handwerkliche Erfahrungen bei Energieberatern?

Meiner Meinung nach ist das die Ideal Kombination. Letztendlich muss es ja von der Planung in die Praxis umgesetzt werden. Da ist handwerkliches Wissen, wie das geht, unerlässlich. Ich werde auch immer wieder gefragt, wie etwas umzusetzen ist – von Architekten und auch von Firmen. Ich selbst demonstriere auch gerne mal etwas.

Wie erleben Sie die raschen Änderungen beim Gebäudeenergiegesetz?

Als Überraschung. Es ist nicht immer abzusehen, wann die nächste Kürzung kommt. Meist kommt sie kurzfristig und unerwartet. Das macht es auch schwierig, mit den Regelungen, Übergangsfristen und unterschiedlichen Personengruppen, die anzusprechen sind. Das ist zwar gut gedacht, aber für die Praxis ist das eine Fülle von Vorschriften und Regelungen, die dann nur kurze Zeit gelten und die man nach einem halben Jahr wieder vergessen kann. Im Grunde genommen ist es Glückssache, in welchem Programm man landet, wenn man mit der Projektentwicklung und der Antragstellung so weit ist.

Was könnte da politisch besser laufen?

Die Autoren des GEG wollen es vielen Recht machen. Es schlanker zu machen, wäre wünschenswert. Wir haben ja noch die KfW-Merkblätter dazu, BEG-Infoblätter, die FAQ, die Geräteliste. Diese ganzen Papiere werden in unregelmäßigen Abständen novelliert. Aber nicht gleichzeitig!