

Energieeffizient bauen – Praxisbeispiele geförderter Projekte

**Informationsveranstaltung der Reihe
„Besser mit Architekten –
Energieeffiziente Gebäude“ am 27. Juni
2019 in der Thüringer Aufbaubank in
Erfurt**

Die Architektenkammer Thüringen hat am 27. Juni 2019 ihre Mitglieder zu einer Informationsveranstaltung über Fördermittel des Bundes und deren Anwendung in der Praxis in das Atrium der Thüringer Aufbaubank eingeladen. Die Veranstaltung im Rahmen der Initiative „Besser mit Architekten – Energieeffiziente Gebäude“ wurde in Kooperation mit der Bundesarchitektenkammer (BAK) und der KfW Bankengruppe sowie der Thüringer Aufbaubank zum ersten Mal in Thüringen und insgesamt bundesweit zum 28. Mal durchgeführt. Moderiert wurde die Veranstaltung von Sven Schlebes.



© Thüringer Aufbaubank

Matthias Wierlacher,
Vorstandsvorsitzender der Thüringer
Aufbaubank (TAB) eröffnete die
Veranstaltung. Er begrüßte es, zu diesem
Event Architekten und Energieberatern
aus der Region in seinem Hause ein Dach
über dem Kopf bieten zu können. Er
betonte, dass die TAB im
wiederkehrenden Zyklus gemeinsam mit
der Bauhaus Universität Weimar sowie der
AK Thüringen Architekturführungen

initiierte. Er wies darauf hin, dass sich die
TAB traditionell auch als
Wohnungsbauförderbank sehe, die den
Herausforderungen der Zukunft mit
Zuversicht und geeigneten Angeboten
begegne. Das Thema Energie und damit
energieeffizientes Bauen stehe in den
Medien und in der Politik wiederkehrend
und verstärkt im wahrsten Sinne des
Wortes „unter Strom“. Auch die Fridays for
Future-Bewegung zeige auf, so
Wierlacher, wie wichtig und richtig die
aktuelle Diskussion sei. Rückblickend auf
25 Jahre Geschäftstätigkeit habe die
Thüringer Wohnungswirtschaft ihre
Hausaufgaben gemacht:
Energieverbräuche, zukunftssträchtige
Methoden zur Energieeinsparung und
Ressourceneffizienz, aber auch Mieten(-
deckel) und Begrenzungen des
Mietanstiegs seien in diesem Kontext
neue Stichworte, denn — Wohnen müsse
bezahlbar bleiben, so Wierlacher. Anhand
einer Grafik des Verbands Thüringer
Wohnungs- und Immobilienwirtschaft e.V.
(VTW) verdeutlichte Wierlacher die
steigenden Energiekosten für Gas, Heizöl
und Wasser, die sich in den vergangenen
Jahren fast verdoppelt hätten. Auch die
Nettokalmmieten seien in den letzten
20 Jahren signifikant gestiegen. Der Fokus
liege nach Wierlacher daher mehr denn je
auf der Arbeit von Architekten und
Energieberatern, die als Partner von
Wohnungsbaugesellschaften, Bauherren
und Financiers stärker gefordert seien,
und die Ziele Energieeffizienz,
kostengünstiges Bauen und die Baukultur
gleichermaßen im Auge behalten müssen.
Wierlacher betonte zum Abschluss seines
Grußwortes die Wichtigkeit der
Zusammenarbeit aller Partner auf der
Suche nach gemeinsamen Lösungen.

Im Anschluss begrüßte auch *Frieder Kreß*,
Vizepräsident der AK Thüringen, die
Gäste im Haus der TAB. Er wies
insbesondere auf die politischen
Zielsetzungen zum Klimaschutz und zur
Energiewende als nationale und

internationale Herausforderung hin und betonte in diesem Kontext das erhebliche Potential zur Einsparung von Energie, welches im Baubereich bestünde. Das Ziel sei es, so Kreß, den Primärenergiebedarf bis 2050 um 80% (gegenüber 2008) zu senken. Um dieses Ziel zu erreichen, seien Maßnahmen, wie die Erhöhung der Sanierungsrate von Bestandsgebäuden zur Verringerung des Energieverbrauchs, die Umsetzung hoher energetischer Standards bei Neubauten sowie eine flächendeckende Nutzung erneuerbarer Energien enorm wichtig. Nicht zu vergessen sei dabei vor allem auch die nachhaltige, d. h. auch langlebige Nutzung von Gebäuden und Stadträumen sowie eine ressourcenschonende Art, zu bauen, da Ressourcen endlich seien und sparsam eingesetzt werden sollten. Trotz des beachtlichen Fortschritts der vergangenen Jahre forderte er weitere Anstrengungen zur Effizienzsteigerung und zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien, da andernfalls die Klimaschutzziele verfehlt würden. Kreß wies darauf hin, dass es fundierter Beratung von Architekten auf der einen Seite und der maßgeschneiderten finanziellen Förderung auf der anderen Seite bedürfe. Förderprogramme böten Verbrauchern den Anreiz, neue und innovative Planungsgrundsätze zu realisieren und damit entscheidend zur Erreichung der Energiewendeziele beizutragen, so Kreß. Daher setzen sich die AK Thüringen und die BAK auf Landes- bzw. Bundesebene dafür ein, dass die (für Architekten, aber auch das Gemeinwohl) richtigen energiepolitischen Weichenstellungen vollzogen werden. Kreß wies auf die Notwendigkeit dieser Fortbildungsveranstaltung hin, die neben dem Fachaustausch zu Förderprogrammen auch die Möglichkeit zu einem intensiven Diskurs mit persönlichen Erfahrungen in diesem Themenbereich mit allen beteiligten Akteuren biete.

Marcus Kaufmann, Förderexperte der KfW, verwies auf das Expertenteam von KfW Research, welches aktuelle und zukünftige wirtschafts- und energiepolitische Entwicklungen analysiere und bewerte. Ihm gehe es immer um ein Ausloten gegenwärtiger Themen in Hinblick auf die Zukunft. Ein Hauptaugenmerk gelte wie in vielen Branchen auch im Baugewerbe der Digitalisierung. Kaufmann verwies in diesem Kontext auf den KfW-Digitalisierungsbericht Mittelstand 2018, aus dem hervorgehe, dass das Baugewerbe (Digitalisierungsanteil: 19 %) aktuell noch ein niedriges Digitalisierungspotenzial aufweise. Insbesondere bei der unmittelbaren Leistungserbringung seien die Möglichkeiten zur Digitalisierung zurzeit noch begrenzt. Ein zentraler Schritt in Richtung Digitalisierung sei der Einsatz des „Building Information Modeling“ (BIM), so betonte Kaufmann. Im weiteren Verlauf seines Vortrages zeigte Kaufmann auf, dass die Nachfrage nach den Finanzierungsprodukten der KfW im Jahr 2018 weiterhin eine hohe Nachfrage verzeichne. Das inländische Fördergeschäft der KfW im Jahr 2018 lag bei einem Zusagevolumen in Höhe von 46 Mrd. EUR. Förderprogramme für Wohnimmobilien im Neubau sowie im Bestand leben von der Unterstützung der Architekten, so Kaufmann, die als Bindeglied zwischen Bauherren und KfW eine zentrale Rolle spielen. Kaufmann erläuterte das Antragsprozedere über die Hausbank als Finanzierungspartner der KfW und wies auf das KfW-Partnerportal für Architekten hin, auf dem Informationen u. a. zu relevanten Förderprodukten, Online-Anwendungen und auch ein Online-Seminarangebot der KfW bereitstehen.

Oliver Völksch fokussierte sich als externer Sachverständiger der KfW in seinem Vortrag auf die Technischen Anforderungen und Umsetzungen beim

Energieeffizienten Bauen und Sanieren. Er betonte den wichtigen Beitrag der gelisteten Energieeffizienz-Experten zur Qualitätssicherung der KfW im Bereich des energieeffizienten Bauens und Sanierens. Wichtig für die Qualitätssicherung seien die Anforderungen an die Baubegleitung sowie technische Mindestanforderungen an die Bauausführung. Völksch wies darauf hin, dass die KfW-Förderung und das Ordnungsrecht (aktuell EnEV und perspektivisch GEG) aufeinander Bezug nehmen. Voraussetzung für die Förderung sei, dass ein bestimmtes, über das Ordnungsrecht erheblich hinausgehendes Zielniveau erreicht würde (z. B. eine bestimmte Energieeinsparung). Nach einem Überblick über die Qualitätssicherungskriterien betonte Völksch, dass die KfW diese als ganzheitlichen Prozess und langfristige Aufgabe sähe, von der Vorhabensplanung über die Antragsstellung und die Umsetzung bis zum Vorhabensabschluss. Völksch verwies auf das KfW-Partnerportal mit Informationen rund um das KfW-Förderangebot und den Infoblättern mit technischen FAQs.

Im weiteren Verlauf informierte *Steffen Peschke*, Leiter Kundenbetreuung Mittelthüringen, die Teilnehmenden über die Finanzierungsmöglichkeiten der Thüringer Aufbaubank. Unter der Überschrift Thüringen-Invest vergibt die TAB Zuschüsse, bei Bedarf auch mit einem Darlehen. Gefördert werden u.a. die Digitalisierung von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen (Digitalbonus). Unter dem Programmnamen „GREEN Invest – Energieeffizienz“ können auch Energieberatung sowie energetische Investitionen gefördert werden mit einem Zuschuss von bis zu 80%. Modernisierungsdarlehen sowie Sanierungsboni sind neben dem Familienbaudarlehen, dem Innenstadtstabilisierungsprogramm und der Förderung baulicher Maßnahmen in

Bezug auf Modernisierung und Instandsetzung von Mietwohnungen auch interessante Förderprogramme der Thüringer Aufbaubank, auf die Herr Peschke in seinem Vortrag näher einging.

Im Praxisteil der Veranstaltung wurde anhand zweier konkreter Projekte gezeigt, wie ambitionierte ökologische Ziele in Thüringen mit Hilfe von KfW-Förderung umgesetzt werden konnten:



Steffen Langer, Architekt & Bauingenieur
© Thüringer Aufbaubank

Steffen Langer, Architekt und Bauingenieur sowie Sachverständiger für Nachhaltiges Bauen BNB bei ADOBE Architekten + Ingenieure GmbH, stellte den Neubau eines Sport- und Reha Zentrums in Erfurt vor. Seinen Vortrag eröffnete Langer mit einer kurzen Einführung über den Grundgedanken seines Architektur- und Ingenieurbüros unter dem Motto „Wir bewegen nachhaltig“, indem er betonte, dass gute Architektur immer auch nachhaltig sein müsse. Nachhaltigkeit bedeute dabei unter anderem, für Generationen zu bauen. In 23 Jahren ADOBE sei das Planungsbüro dem Grundgedanken des ökologischen Bauens treu geblieben, habe dabei aber immer seinen Fokus erweitert und neue Bewertungsmaßstäbe und Fachwissen weiterentwickelt und angewandt. So arbeite das Büro stets auch im Spannungsfeld der Digitalisierung – die Methode des BIM sei in diesem Zusammenhang bereits ein fester Bestandteil der täglichen Arbeit des

Teams. Das Büro hat sich darüber hinaus auf die Planung von Passivhäusern spezialisiert. Neben der Betrachtung des Lebenszyklus spielen die Steckbriefe für die Bewertung von Nachhaltigkeitskriterien nach DGNB und BNB bei der Arbeit der Architekten eine entscheidende Rolle in der täglichen Arbeit. Die Planung erfolgt unter Betrachtung und Abwägung von verschiedenen Einflussfaktoren wie ökologische, ökonomische, soziokulturelle - funktionelle, technische und Prozess-Qualitäten. Langer wies auch darauf hin, dass sich die Kriterien gegenseitig beeinflussen und bei einer Hundertprozentigkeit in einem Bereich ein anderer Aspekt stark beschnitten wird. So kann die energetische Betrachtung (als technische Qualität) auch immer nur einen Aspekt des Gesamtprozesses darstellen. Unter Berücksichtigung all dieser Kriterien kommt man nach den Bewertungsgrundsätzen von Nachhaltigkeit nach DGNB nur auf einen Gesamterfüllungsgrad von 67,7 %.

Das 2016 fertiggestellte Sport- und Reha Zentrum in Erfurt mit Gesamtkosten von 6,5 Mio. EUR ist zweifach ausgezeichnet worden – 2014 beim DMK AWARD für Nachhaltiges Bauen und 2018 ist es zum Staatspreis für Architektur und Städtebau Thüringen nominiert worden. Die ökologische Qualität wurde beim Sport- und Reha Zentrum unter anderem durch die Minimierung massiver Betonbauteile, als auch der Maximierung von nachwachsenden Baustoffen sowie des Einsatzes von Recyclingbaustoffen berücksichtigt. Die ökonomische Qualität wahrte der Architekt, indem er neben einem kosteneffizienten Entwurf auch Umnutzungskonzepte und Erweiterbarkeit, sowie eine kostengünstige Bauweise mit geringen Wartungskosten in den Fokus rückte. Die soziokulturelle und funktionale Qualität berücksichtigte ADOBE, indem die hohe thermische Behaglichkeit durch hochwärmegedämmte Außenbauteile sowie graphisch eindeutige Leitsysteme

im Gebäude sowie die Barrierefreiheit garantierte. Mit einem Primärenergiebedarf von -30% zu EnEV Neubauniveau, aber auch einer guten Rückbau- und Recyclingfähigkeit durch den Einsatz mechanischer Verbindungsmittel und der Vermeidung von Verbundbaustoffen garantiert das Sport- und Reha Zentrum die Aspekte der technischen Qualität. Steffen Langer betonte vor allem die gute Zusammenarbeit der Hausbank DKB in Erfurt, die das Projekt fachgerecht betreute. Das verwendete KfW Programm war das KfW KU 224 (das Programm ist ausgelaufen und wurde ersetzt durch KfW 276-278).



Lars Christoph, Dipl.-Ing. & Energieeffizienz-Experte
© Thüringer Aufbaubank

Das zweite Projekt wurde durch Herrn *Lars Christoph* (KOOP Architekten & Ingenieure) vorgestellt. Das Architekturbüro konzentriert sich seit seiner Gründung auf Wohnungsbau und Holzbau und kann ebenfalls eine Zertifizierung für barrierefreies und nachhaltiges Planen und Bauen nachweisen. Das 2017 fertiggestellte Projekt „Neubau eines Mehrfamilienhauses in der Wilhelm-Külz-Straße in Weimar“ wurde im gleichen Jahr mit dem Thüringer Staatspreis für Ingenieurleistungen (Sonderpreis für Holzbau) ausgezeichnet. Die Aufgabe des Architekturbüros bestand darin, das ursprünglich dreigeschossige Gebäude mit Turm, welches 1945 zerstört wurde, in das Ensemble einer jugendstilgeprägten

Bebauung und der beginnenden Villenbebauung anzupassen. Das Mehrfamilienhaus in massiver Holzbauweise vereint architektonische Zitate des Denkmalensembles der Südstadt mit moderner Architektursprache. Die Entscheidung für Holzbau gehe, so Christoph, mit den Aspekten von Nachhaltigkeit und Ökologie, der geringen Konstruktionsfläche, sowie einem hohen Grad an Vorfertigung einher, was kürzere Bauzeiten bedeute. Der Umstand, dass Holzbau unabhängiger von Jahreszeit sei, ein angenehmes Raumklima schaffe und aufgrund seiner Verfügbarkeit als Rohstoff einen enormen Vorteil biete, seien neben der Ausnahmestellung in der Vermarktung die Hauptgründe für die Entscheidung dieser Bauweise. Christoph wies in seinem Vortrag auf die Herausforderungen in der Ausführungsplanung hin, die mit den Besonderheiten im Holzbau verbunden seien: sie besteht in der Verknüpfung von Ausführungsplanung, Objektplanung mit der Ausführungsplanung, Tragwerksplanung und Prüfung, der Brandschutzplanung und Prüfung, der Werkstattplanung Holzbau durch den Hersteller, die Abbundplanung durch die ausführende Firma unter Einbeziehung der spezifischen Holzbaukompetenz des Holzbauunternehmens und des Herstellers — diese müssen sich gegenseitig bedingen, ineinandergreifen und immer wieder abgestimmt werden. Aus Brandschutzgründen sind das Treppenhaus und der gesamte Keller in Sichtbeton ausgeführt. Das gesamte Gebäude ist durch einen Fahrstuhl barrierefrei erreichbar. Das Erdgeschoss rollstuhlgerecht nutzbar. Durch einen großzügigen Hauseingang wird das Erdgeschoss zur Beletage erhoben. Die Grundrisse orientieren sich je nach Lichteinfall und Funktionsbereiche in unterschiedliche Zonen – Empfangsbereich und die angrenzenden

Wohn- und Rückzugsbereiche. Auch KOOP Architekten setzt auf konsequentes Umsetzen von BIM/ifc-Schnittstelle. Der KfW 55-Effizienzhausstandard ist durch ein zeitgemäßes und wirtschaftliches Energiekonzept umgesetzt worden, welches auf fossile Energieträger verzichtet. KOOP entschied sich bewusst für eine Heizung aus Biomasse (Pellet) für die zentrale Versorgung des gesamten Gebäudes mit Heizenergie und Brauchwasserwärme.

Die Veranstaltung schloss mit einer kurzen Podiumsdiskussion aller Vortragenden ab. Angeregt wurde insbesondere der Wunsch, den Nachhaltigkeitsgedanken in den KfW-Programmen stärker zu berücksichtigen. Steffen Langer und Lars Christoph regten an, dass auch Baustoffe unter Beachtung ihrer ökologischen und globalen Auswirkungen mehr ins Zentrum der Programme rücken mögen und nicht ausschließlich der Energieträger und die Dämmstärken als Bewertungskriterien herangezogen werden sollten. Dies ließe sich z. B. über Kennwerte aus bereits vorhandenen Datenbanken wie ökobaudat lösen. Wie gut die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Akteuren KfW, Hausbank, Architekt und Bauherr funktioniert, konnte Frau Simone Wiegand von der DKB Erfurt mit einem kurzen Beitrag über die Zusammenarbeit mit dem Architekten Steffen Langer erläutern. Herr Kaufmann und Herr Völksch ermunterten die Anwesenden, sich stets auch mit kritischen Rückmeldungen an die KfW zu wenden, damit diese ihre Angebote kontinuierlich optimieren kann.

Diana Rudolph,
Bundesarchitektenkammer e.V.

Informationen zu dieser und weiteren Veranstaltungen aus dieser Reihe sind abrufbar unter:

<https://www.energiewende-mit-architekten.de/>