

Energieeffizient bauen – Praxisbeispiele geförderter Projekte

23. Informationsveranstaltung der Reihe „Besser mit Architekten – Energieeffiziente Gebäude“ am 21. November 2017 in Dresden

Die Architektenkammer Sachsen lud am 21. November 2017 ihre Mitglieder zu einer Informationsveranstaltung über KfW-Förderung und deren Anwendung in der Praxis in das Haus der Architekten ein. Die Veranstaltung im Rahmen der Initiative „Besser mit Architekten – Energieeffiziente Gebäude“ wurde in Kooperation mit der Bundesarchitektenkammer (BAK) und der KfW Bankengruppe bereits zum zweiten Mal in Sachsen und insgesamt zum 23. Mal durchgeführt. Moderiert wurde die Veranstaltung durch *Nils Hille*, Geschäftsleiter der Deutschen Akademie für Public Relations GmbH (DAPR).



Alf Furkert, Präsident der Architektenkammer Sachsen, (Foto: M. Schober)

Präsident *Alf Furkert* eröffnete die mit ca. 100 Teilnehmern ausgebuchte Veranstaltung. Mit Blick auf die aktuell gescheiterten Sondierungsgespräche auf Bundesebene und der ungewissen Entwicklung beim Thema Gebäudeenergiegesetz (GEG) betonte *Furkert* wie wichtig es sei, dass die KfW-Förderprogramme ausgebaut und weiterentwickelt werden, damit Kontinuität besteht und Impulse bei der energetischen Modernisierung des deutschen Gebäudebestands gesetzt werden. Er hob die Bedeutung des Berufsstandes bei der Transformation zum klimaneutralen Gebäudebestand hervor. Der Architekt übernehme dabei als kompetenter Berater des Bauherren, auch bezüglich der zur Verfügung stehenden Fördermittel, eine zentrale Rolle ein.

Energieeffizientes Bauen und Sanieren, so *Furkert*, sei eine der Kernaufgaben von Architekten, für die gestalterisches und städtebauliches Knowhow nötig sei und bei der ökonomische und ökologische mit sozialen Aspekten zu verknüpfen seien. Um die baukulturellen mit den energiepolitischen Ansprüchen in Einklang zu bringen, seien Architekten unentbehrlich, betonte *Furkert* abschließend.



Eckard von Schwerin, Prokurist Vertrieb der KfW

Eckard von Schwerin (KfW), der auch das Grußwort der KfW übernahm, leitete seinen Vortrag mit der Anmerkung ein, dass Architekten nicht zu Finanzexperten werden müssten aber einen grundsätzlichen Überblick über die Fördermöglichkeiten haben sollten. Der Architekt hätte die Funktion des Multiplikators, da die KfW sich nicht direkt an den Endkunden wendet. Daher sei diese Fortbildungsveranstaltung von besonderer Wichtigkeit.

Anschließend leitete er zu seinem Vortrag „Aktuelle Förderprogramme der KfW“ über. Das Fördervolumen lag 2016 bei 81 Mrd. Euro; wovon 44 Prozent für den Bereich Umwelt- und Klimaschutz zu verbuchen seien. *V. Schwerin* wies auf das relativ neu ins Portfolio aufgenommene Förderprogramm 431 „Energieeffizient Bauen und Sanieren – Zuschuss Baubegleitung“ hin. Mit dem Programm fördert die KfW die Baubegleitung durch einen unabhängigen Sachverständigen (qualifizierter Energieberater). Ziel ist es, die Qualität der energetischen Sanierung oder des energieeffizienten Neubaus von Wohngebäuden zu sichern. Er sprach im Folgenden über die Qualitätssicherungsmaßnahmen der KfW im Bereich der energieeffizienten Bauens und Sanierens. *V. Schwerin* ging auf die Herausforderung ein, die Förderprodukte in Anbetracht der gegenwärtigen Niedrigzinsphase so attraktiv zu gestalten, dass sie von den Bauherren auch in Anspruch genommen werden. Die KfW tut

dies, indem sie die Zinsen auf ihre Darlehen sehr niedrig hält. Das Hauptargument lieferten jedoch die Tilgungszuschüsse. Diese würden von keiner Hausbank geboten. Anschließend ging v. *Schwerin* auf das Thema Bankdurchleitung Online mit „Capuccino-Effekt“ ein. Diese erlaube eine optimierte onlinebasierte und dadurch sehr schnelle Rückmeldung zur Förderfähigkeit eines Antrags. Abschließend betonte v. *Schwerin* die Wichtigkeit von Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Vergabe von Fördermitteln. Auf Architektenseite gehörten hierzu hohe Aus- und Fortbildungsstandards und die Qualifizierung als Energieeffizienzexperte (EEE). V. *Schwerin* führte aus, dass die KfW die Qualitätssicherung als ganzheitlichen Prozess und langfristige Aufgabe sieht, von der Vorhabenplanung über die Antragsstellung, die Umsetzung und den Projektabschluss. Abschließend wies v. *Schwerin* auf das KfW-Partnerportal hin, auf dem sich qualifizierte Architekten als Partner und Baubegleiter für KfW-geförderte Projekte eintragen können (www.kfw.de/partner/KfW-Partnerportal).



Volker Kylau, Referatsleiter im Sächsischen Staatsministerium der Finanzen

Anschließend übernahm Moderator *Nils Hille* mit dem Hinweis auf die Best-Practice-Datenbank zum Thema Energieeffizientes Bauen und Sanieren. Hierzu bittet die BAK alle Architekten, ihre gebauten Projekte unter www.energiewende-mit-architekten.de einzutragen. Mit der Erfassung der Daten beabsichtigt die BAK, energie- und kostenbezogene Daten zu verschiedenen bereits realisierten Neubau- oder Sanierungsprojekten zu erheben. Eine Auswahl an besonders gelungenen Projekten wird Eingang in eine Best-Practice-Publikation finden.

Im anschließenden Vortrag gab *Volker Kylau* vom Sächsischen Staatsministerium der Finanzen einen Überblick über die Förderpraxis im Freistaat Sachsen. Dabei stellte er Programme und Maßnahmen

im Hochbau und die Zusammenarbeit mit der Sächsischen Aufbaubank vor. Es werden nur Projekte gefördert, so *Kylau*, die eine Verringerung des CO₂-Ausstoßes zum Ziel hätten. Der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien und Baumanagement (SIB), die zuständige Stelle für Prüfung und Baubegleitung von Hochbauten berät und begleitet hierzu Antragssteller und Bewilligungsbehörden von der Aufstellung des Förderantrages für Hochbauvorhaben bis zur Abrechnung. Das Kerngeschäft läge hier in der fachlichen Prüfung der Bauplanung und Baubegleitung aber auch in der Verwendungsnachweisprüfung. *Kylau* wies in diesem Zusammenhang auf die oft unzureichende Planungstiefe bis hin zu Planungslücken und auf die unzureichende Kenntnis der Antragsteller bezüglich der Zuwendungsvoraussetzungen hin. Zusammenfassend sei festzustellen, dass die Einbeziehung und Erstberatung von SIB noch zu sporadisch erfolge. Die Beratung durch das SIB ist auch online unter: www.sib.sachsen.de/de/aufgaben/zuwendungsba nutzbar. Abschließend wies *Kylau* auf das weiterhin starke Anwachsen der Antragszahlen hin und die dadurch begrenzten finanziellen Ressourcen, so dass eine rechtzeitige Kontaktaufnahme mit der zuständigen Stelle und eine genaue Arbeitsweise (Führung von Prüfungsunterlagen) zu empfehlen ist.

Die im zweiten Teil der Veranstaltung vorgestellten drei Best-Practice-Beispiele veranschaulichten, wie die ambitionierten Ziele der Energieeinsparung konkret am einzelnen Objekt in Sachsen umgesetzt werden können, ohne dass dies zu Lasten gestalterischer Ansprüche gehen muss.



Neubau Wohnhaus Hospitalstraße, Dresden, Dipl.-Ing. Eckhard Helfrich, Freier Architekt, dd1 architekten, Dresden

Der Architekt *Eckhard Helfrich* (dd1 architekten) stellte den Neubau eines Wohnhauses in Dresden vor. Das Grundstück an der Ecke Hospitalstraße / Am schwarzen Tor befindet sich in einer einzigar-

tigen Lage zwischen dem Regierungsviertel und dem Szenequartier Äußere Neustadt. Hier geht die geschlossene Bebauung der inneren Neustadt in die aufgelockerte und durchgrünte Struktur der historischen Vorstadt über. Das Besondere an dem Grundstück war, dass es bis zuletzt nie bebaut gewesen ist, vermutlich aufgrund der Nordausrichtung. Die Herausforderung bestand also darin, trotz der schwierigen Grundstücksausrichtung attraktive und gut mit Tageslicht versorgte Wohnräume zu schaffen. Erreicht wurde dies, indem mittels privater Terrassen auf jeder Ebene eine Lücke zur südlich angrenzenden Bebauung gelassen wurde. Die Terrassen fungieren gleichzeitig als Zugang zu den Wohnungen. Mit dem Neubau sind sechs exklusive Citylofts entstanden. Jede der über flexible Grundrisse verfügenden Wohneinheiten erstreckt sich über eine komplette Etage mit großzügiger Terrasse. Der Neubau ist als moderner Baukörper konzipiert, welcher sich in einen Wohn- und einen Terrassenflügel gliedert. Einzigartig ist dabei der Zugang zu den Wohnungen über die private Terrasse. Das Projekt wurde im KfW-EH-70-Standard realisiert. Es handelt sich um einen Stahlbetonskelettbau mit einer Ausmauerung von 42.5 cm MW, Ziegel und Mineralwollefüllung.

Das zweite Projekt, ein Industrie- u. Gewerbebau in Dresden, der Theegarten-Pactec wurde von dem Architekten *Ulrich Henneke* von der *Vollack GmbH & Co. KG*, Schkeuditz-Radefeld vorgestellt.



Theegarten-Pactec, Industrie- u. Gewerbebau in Dresden,
Dipl.-Ing. (FH) *Ulrich Henneke*, Architekt, Dipl.-Ing. *Knut Singer*,
Architekt *Vollack GmbH & Co. KG*, Schkeuditz-Radefeld

Die Herausforderung war hier den laufenden Betrieb aufrecht zu erhalten und trotzdem einen Standortumbau vorzunehmen. Der Umbau erfolgte in drei Bauabschnitten, so dass nach Fertigstellung des ersten Gebäudes dieses bezogen wurde und

dann erst mit dem Abbruch und Baubeginn des zweiten Abschnitts begonnen wurde. Im zweiten Bauabschnitt wurden die Fertigungshalle und der Sozialbereich verwirklicht. Im dritten Bauabschnitt wurde schließlich das Empfangsgebäude mit Büros verwirklicht. Die Wärmegewinnung basiert auf Fernwärme. Ein bei Null liegender Primärenergiefaktor lieferte eine günstige Basis für das Erreichen guter primärenergetischer Bedarfswerte. Die Wärmeverteilung im Bürobereich erfolgt über Fußbodenheizung, im Produktionsbereich über Deckenstrahlplatten. Die Kälteerzeugung ist über einen Kaltwassersatz (konventionell) geregelt wobei die Kälteverteilung im Büro über Kühlbalken („Stille Kühlung“) in der Decke und im Produktionsbereich über eine Lüftungsanlage erfolgt. Eine Besonderheit ist der Schotterspeicher, der im Sommer zum Kühlen und im Winter zum Wärmen der Zuluft eingesetzt wird. Dieser ist zwar nicht KfW-gefördert, führt jedoch zu großen Energieeinsparungen. *Henneke* schloss seinen Vortrag mit einem Überblick zu weiteren KfW-geförderten Projekten der *Vollack GmbH & Co. KG*.

Das dritte Projekt, die Sanierung eines Fachwerks mit Giebeldach in der Kesselgasse 30 in Freiberg, wurde von dem Architekten *Uwe Gerschler*, sowie den Bauherren *Frau Brückner* und *Herrn Skrobanek* vorgestellt.



Sanierung Kesselgasse 30, Freiberg, Dipl.-Ing. *Uwe Gerschler*,
Freier Architekt, Architekturbüro *Gerschler*, Freiberg

Der Fokus bei diesem Projekt lag darauf, dass möglichst kostengünstige Gebäudetechnik zum Einsatz kommt und dass die primärenergetischen Einsparungen vor allem über Effizienzmaßnahmen an der Gebäudehülle erzielt werden sollten. Man griff für die Beheizung auf Gas-Brennwert-Technik zurück, da ein Erdgasanschluss bereits vorhanden war. Ergänzt wurde dies durch den Einsatz von Solarthermie. Das Solarpanel wurde aufgrund des günstigeren Neigungswinkels auf der Dachfläche einer

neu geschaffenen Gaube angebracht. Hierfür musste die Zustimmung des Denkmalamtes eingeholt werden. Für die Dämmung der Gebäudehülle wurde im Dachbereich eine Aufsparrendämmung verwendet. Dies war nötig, um die schwierigen Wärmebrückendetails im Traufbereich zu lösen. Die Herausforderung war hier der Höhenunterschied zwischen der Nord- und Südseite aufgrund der Asymmetrie des historischen Dachstuhls. Hier wurde mit 80 cm hohen Aufbauten gearbeitet, was aufgrund der Geschosshöhe möglich war.

Die Außenseite wurde mit einer luftdichten Ebene gedämmt, die Innendämmung erfolgte über eine Calciumsilikat-Platte. Eine Lüftungsanlage war notwendig aufgrund des hohen Dämmstandards und des damit nötigen Luftaustausches. Hierdurch wurde eine deutliche Steigerung des Wohnkomforts sowie des Gebäudeerhalts (keine Abhängigkeit vom Lüftungsverhalten der Mieter) erreicht. Der Bauherr führte jedoch die schwierige Kosten/Nutzen-Ermittlung an. *Gerschler* hob die gute Zusammenarbeit bei der Planung und Ausführung zwischen Architekt, Bauherren, Energieberater, Denkmalpflege und Handwerkern hervor. Auf diese Weise ließen sich gestalterische Ansprüche sowie Anforderungen an Denkmalpflege und Energieeffizienz optimal aufeinander abstimmen. In Anbetracht der hohen denkmalpflegerischen Auflagen ist das Ergebnis, ein KfW-EH-100 Standard, sehr anspruchsvoll.

Als Fazit der Bauherren konnte festgehalten werden, dass der Energieverbrauch nach einem Jahr Nutzung deutlich unter den angestrebten Werten liegt, was das Gebäude attraktiv für Eigennutzung und Vermietung macht. Bei der Finanzierung hat es sich jedoch als schwierig herausgestellt die förderfähigen Maßnahmen / Gewerke den Förderkrediten zuzuordnen. Hier sei es wichtig, so *Skrobanek*, die Ausgaben eindeutig bzgl. der Zuordnung zu dokumentieren und ggf. eine verhältnismäßige Aufteilung (z.B. Kosten Architekt) vorzunehmen.

Die Veranstaltung schloss mit einer Podiumsdiskussion, in der die Bauherrenschaft des Freiburger Projektes die schnelle und unkomplizierte Förderantragsstellung bei der KfW sowie die schnelle Abwicklung der Kreditzusage positiv hervorhoben. Notwendig seien jedoch die Zusammenarbeit mit einem zertifizierten Sachverständigen, in diesem

Falle für KfW Effizienzhaus Denkmal („Expertenliste“).



Abschlussdiskussion, O. Hille, Dipl.-Ing. Hr. Skrobanek, Fr. Brückner (Bauherrenschaft)

Weiterhin wurde die Wichtigkeit der rechtzeitigen Antragsstellung betont. Die KfW hat den Beginn der ersten Bauarbeiten vor Ort als Baubeginn festgeschrieben. Die Förderantragsstellung habe zwingend vorher zu erfolgen, um eine Förderzusage gewährleisten zu können.

V. Schwerin griff in seinem Schlusswort noch einmal das Thema der separaten Rechnungsführung auf und erläuterte, dass schon bei der Ausschreibung darauf geachtet werden sollte, um später die Förderposten leichter zuordnen zu können. Die Fördergelder ständen ab Zusage für drei Jahre bereit und erst nach einer Abrufungsverzögerung von einem Jahr kämen Bereitstellungsprovisionen hinzu.

Franziska Karsten, Jörg Schumacher
Bundesarchitektenkammer e.V. (BAK)

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

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