

# ENERGIEPARTNERSCHAFTEN FÜR DIE ÖFFENTLICHE HAND

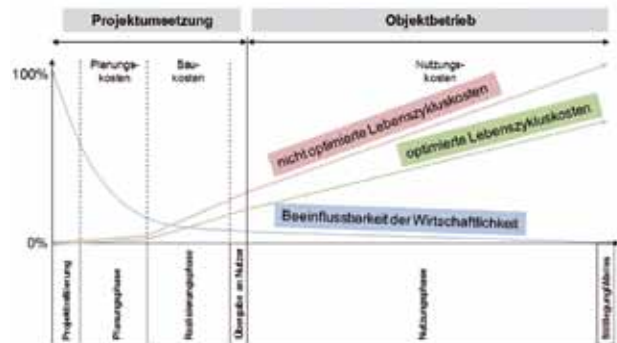
Das Passivhaus partnerschaftlich umgesetzt von Annette Bähr und Bianca Grübbel

Eine partnerschaftliche Umsetzung von Infrastrukturprojekten der öffentlichen Hand sowohl im Bereich Neubau als auch im Bereich Sanierung wird seit ca. zehn Jahren erfolgreich in Deutschland praktiziert. Diese Entwicklung in der Projektrealisierung kommt ursprünglich aus Großbritannien. Sie wurde dort in den 1980er-Jahren entwickelt. Hauptziel ist es, Infrastrukturprojekte effizient und wirtschaftlich optimal zu gestalten. Dies wird durch eine auf langfristige Sicht angelegte partnerschaftliche Zusammenarbeit der Privatwirtschaft mit der öffentlichen Hand im Hinblick auf den Lebenszykluskosten umgesetzt.

## Lebenszyklusbetrachtung von Anfang an

Bei der partnerschaftlichen Projektrealisierung werden die zu erbringenden Bau- und Betriebsleistungen als Einheit verstanden und vergeben. Die öffentliche Hand bleibt Eigentümer der jeweiligen Grundstücke und Immobilien. Die Vertragslaufzeit der Projekte umfasst nach der anfänglichen Bauleistung in der Regel Betriebsleistungen über 20 bis 25 Jahre. Diese beinhalten von der Reinigung über die Wartung bis hin zur Instandsetzung meist alle Dienstleistungen, die nicht zur Kernaufgabe der Nutzer, wie z. B. dem Lehrauftrag bei Schulen, gehören. Durch die Trennung der technischen und infrastrukturellen Betriebsleistungen von den Kernaufgaben ist es der öffentlichen Hand möglich, sich auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren und zugleich einen optimalen Betrieb ihrer Immobilien sicherzustellen.

Durch die Bündelung der Aufgaben von der Bau- bis zur Betriebsleistung in einer Hand wird im Vergleich zur konventionellen Infrastrukturbeschaffung bei diesen Projekten von Anfang an ein ganzheitlicher Planungsansatz verfolgt. Über die Betrachtung des gesamten Lebenszyklus einer Immobilie werden die Phasen Planung, Bau, Betrieb und je nach Projektumfang auch Finanzierung sowie ggf. Verwertung miteinander verbunden. Diese verschiedenen Phasen liegen in der konventionellen Beschaffung in der Regel nicht in einer Hand. Durch die meist relativ strikte Trennung spielt in der konventionellen Realisierung der Lebenszykluskosten oft nur eine sehr untergeordnete Rolle. Ebenso wird durch die vielfältigen Schnittstellen zwischen den Beteiligten in der konventionellen Umsetzung ein integraler Planungsansatz erschwert oder gar unmöglich. Durch die Lebenszyklusbetrachtung in der partnerschaftlichen Verwirklichung der Projekte werden von Beginn an neben den Erstinvestitionskosten auch die späteren Folgekosten der Immobilie im Blick behalten. Durch die Bündelung von Planungs-, Bau- und Betriebsleistungen in einer Hand werden die Schnittstellen reduziert. Das gibt der Projektentwicklung die Möglichkeit, die Steuerung und den großen Einfluss auf die Lebenszykluskosten, im Gegensatz zur konventionellen Realisierung, besonders herauszuarbeiten. Geht man davon aus, dass je nach Gebäude ca. zwei Drittel der Immobilienkosten auf die Folgekosten im Betrieb entfallen, ist die Notwendigkeit einer intensiven Betrachtung dieser finanziellen Aspekte bereits in der Projektentwicklung nicht von der Hand zu weisen.



Einfluss der Steuerung in der Projektentwicklung auf die Bau- und Betriebskosten (in Anlehnung an: Blecken/Hasselmann, Kosten im Hochbau, 2007)

Großer Vorteil dieser Projektrealisierung ist die damit verbundene Energiepartnerschaft. Der private Partner verpflichtet sich nicht nur, die umfangreichen technischen und infrastrukturellen Betriebsleistungen zu erbringen, sondern garantiert auch die jährlichen Energieverbrauchsmengen während der Vertragslaufzeit. Die Energiepartnerschaft umfasst in der Regel die Garantie von gebäudebezogenen Wärme-, Strom- und Wasserverbrauchsmengen. Eine hoch energetische Bauweise sowohl im Neubau als auch in der Sanierung steht somit neben dem Lebenszykluskosten automatisch im Vordergrund.

## Passivhausstandard ermöglicht Synergien

Wird ergänzend die Passivhausbauweise als energetischer Standard festgelegt, werden Parallelen sichtbar. Neben der Anforderung der hoch energieeffizienten Bauweise der Passivhäuser haben diese auch einen Schwerpunkt im Lebenszyklusansatz. Das verbindet die Passivhausbauweise mit den partnerschaftlich umgesetzten Projekten. Kombiniert man also diese Realisierungsform zusätzlich mit dem energetischen Standard des Passivhauses, können weitere planerische Synergien genutzt werden. Gerade bei Schulen und Kindertagesstätten sowie auch in der Büronutzung stehen die Behaglichkeit und die Qualität der Raumluft immer mehr im Fokus. Daher kann die Passivhausbauweise als eine energetisch optimale Ergänzung – zu den ohnehin schon in den Projekten gebündelten Anforderungen von Bau- und Betriebsleistungen – verstanden werden. Die Basis für die Umsetzung der partnerschaftlichen Projekte ist ein Wettbewerb, den die öffentliche Hand auslobt. Die Bieter werden nach der Wirtschaftlichkeit und der Qualität ihrer Planung über den gesamten Lebenszyklus bewertet. Vertragspartner wird der Bieter, der mit seinem Angebot das Gesamtportfolio der Anforderungen der öffentlichen Hand aus Planungs-, Bau- und Betriebsqualität sowie Realisierungskosten für Bau- und Betriebsleistung am besten erfüllt. Die Lebenszyklusbetrachtung und der damit verbundene integrale Planungsansatz werden bei diesen Projekten bereits in der Angebotsphase intensiv verfolgt.

Die Projektentwicklung erfolgt gemäß den Ausschreibungsunterlagen der öffentlichen Hand von Beginn an in einem interdisziplinär zusammengesetzten Team aus den Bereichen Architek-

tur, technische Gebäudeausrüstung, Bauphysik, Statik, Bau- und Betriebskalkulation sowie Finanzierung. Das Fachwissen aller Beteiligten wird somit frühzeitig genutzt und koordiniert. Die Immobilie wird von Anfang an mit den geforderten Merkmalen wie optimierten Lebenszykluskosten geplant. So wird neben dem Lebenszyklusansatz in idealer Weise dem Gedanken des integralen Planungsansatzes entsprochen. Die Abstimmung sowie die Ergänzung der planerischen Möglichkeiten von Architektur, Konstruktion und technischer Gebäudeausrüstung, unter Berücksichtigung der Anforderung des späteren Gebäudebetriebes, wird von der ersten Projektidee bis in die Betriebsphase der Gebäude gelebt und nicht nur energetisch optimiert. Durch die Kombination von Bau- und Betriebsleistungen wird vermieden, dass eine Trennung dieser Leistungen sowohl planerisch als auch wirtschaftlich erfolgt. Denn eine nur einseitige wirtschaftliche Optimierung der Bauleistung kann erhebliche Mehraufwendungen im Betrieb eines Gebäudes auslösen. Für einen effizienten und wirtschaftlichen Betrieb sind eine hohe Qualität in der Planung sowie in der Ausführung unabdingbar. Bereits in der Projektentwicklung dieser partnerschaftlichen Projekte mit Passivhausstandard werden wesentliche Planungsdetails unter Berücksichtigung der Erstinvestitions- und der Folgekosten entwickelt. Das Vorziehen von Leistungen aus dem konventionellen Planungsprozess erfordert schon in der Projektentwicklung eine sehr gute Dokumentation und Kommunikation. Nur so können Wissensverluste an der Schnittstelle von der Projektentwicklung zur Planung und Bauausführung vermieden werden.

### Beispielhafte Energiepartnerschaften

Der Schwerpunkt der Realisierung partnerschaftlicher Projekte von öffentlicher Hand und privatem Partner liegt im Hochbau bei Schulen, Kindertagesstätten und Sporthallen. Erste Projekte in diesem Bereich mit Passivhausstandard wurden bereits nach den Kriterien des Passivhaus Institutes Darmstadt als zertifiziertes Passivhaus realisiert. Beispielhaft kann hier das Projekt „Neubau der Realschule in Poing im Landkreis Ebersberg“ als öffentlich-private Partnerschaft genannt werden. Die Fertigstellung des Projektes erfolgte im Sommer 2012.



Visualisierung Realschule Poing, Landkreis Ebersberg

Doch nicht nur in Deutschland werden diese Projekte mit Passivhausstandard umgesetzt. Dass die Kombination auch europaweit Beachtung findet, sieht man am PPP-Projekt „Schulen der deutschsprachigen Gemeinschaft Belgien“, in dem die An-

forderung der Passivhausbauweise für alle Neubauten mit Schulnutzung festgelegt ist. Dieses Projekt wird aktuell in Eupen/Belgien umgesetzt. Es umfasst ca. 63 000 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche, von denen nach den Vorgaben 50 % in Passivhausbauweise errichtet werden. Die Bauphase läuft von 2011 bis 2013.



Visualisierung Autonome Hochschule, Eupen/Belgien

### Fazit

Der Passivhausstandard und die partnerschaftliche Realisierungsform bauen beide auf dem Lebenszyklusansatz und dem dazu erforderlichen integralen Planungsansatz auf. Der Passivhausstandard kann als eine ideale Ergänzung für diese Projekte verstanden werden. Weiterhin kann die öffentliche Hand Vorbild in Sachen Klimaschutz sein und die Umsetzung der Energiewende so effektiv unterstützen.

Aufgrund der ersten positiven Erfahrungen in Kombination mit den immer weiter steigenden energetischen Anforderungen im Hinblick auf die Umsetzung der Energiewende und die Gebäudeenergieeffizienzrichtlinie der EU ist davon auszugehen, dass die partnerschaftliche Realisierungsform als Energiepartnerschaft auch in naher Zukunft öfter mit dem energetischen Konzept der Passivhausbauweise kombiniert werden wird. Verschiedenste Städte und Gemeinden der öffentlichen Hand in Deutschland und Europa realisieren aufgrund von sogenannten Passivhausbeschlüssen derzeit generell neue Gebäude nur noch in Passivhausbauweise. Dies leistet auch den Energiepartnerschaften weiteren Vorschub.



#### ANNETTE BÄHR

MBA Eng. Architektin, war elf Jahre bei der Passivhaus Dienstleistung GmbH tätig. Seit März 2012 arbeitet die zertifizierte Passivhausplanerin im Architektur- und TGA-Planungsbüro Carsten Grobe Passivhaus. Die Aufgabengebiete umfassen Erstellung von Energiekonzepten und Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Beratung, Qualitätssicherung, Öffentlichkeitsarbeit und Weiterbildung. [www.passivhaus.de](http://www.passivhaus.de)



#### BIANCA GRÜBBEL

Dipl.-Ing., ist seit März 2008 bei der SKE Facility Management GmbH im Bereich Entwicklung von Konzepten für die energetische Optimierung von Gebäuden tätig. Als zertifizierte Passivhausplanerin fällt die Projektierung von Passivhausgebäuden ebenso in ihr Aufgabengebiet wie die Optimierung der Lebenszykluskosten. [www.ske.eu](http://www.ske.eu)