

STADTVERWALTUNG FÜRSTENFELDBRUCK

Beschlussvorlage Nr. 2398/2021

3. öffentliche und nichtöffentliche Sitzung des Konversionsausschusses

Betreff/Sach-antragsnr.	Vorstellung Studie "Graue Energie"			
TOP - Nr.		Vorlagenstatus	öffentlich	
AZ:		Erstelldatum	07.04.2021	
Verfasser	Krippgans-Noisser, Nadja	Zuständiges Amt	PGF	
Sachgebiet	Konversion Fliegerhorst	Abzeichnung OB:		
Beratungsfolge		Zuständigkeit	Datum	Ö-Status
1	Konversionsausschuss	Entscheidung	21.04.2021	Ö

Anlagen:	Anlage 1: BBB – Bewertung bestehender Bauten: Untersuchung zur Nachhaltigkeit von Gebäuden am Fliegerhorst Fürstenfeldbruck Anlage 2: Gesamtbewertung für das Testobjekt Kilometerbau
----------	--

Beschlussvorschlag:

Der Konversionsausschuss beschließt:

1. Das Bewertungssystem soll einer breiteren Öffentlichkeit in einer Veranstaltung, idealerweise in einem Symposium, vorgestellt werden.
2. Nach dem Symposium soll die Umsetzung und Anwendung des Bewertungstools in der Stadt Fürstenfeldbruck konkretisiert und entsprechende Beschlüsse des Stadtrates dazu gefasst werden.

Referent/in			Ja/Nein/Kenntnis	
Beirat			Ja/Nein/Kenntnis	
Klimarelevanz			hoch	
Umweltauswirkungen			mittel	
Finanzielle Auswirkungen			Nein	
Haushaltsmittel stehen zur Verfügung				€
Aufwand/Ertrag lt. Beschlussvorschlag				€
Aufwand/Ertrag der Gesamtmaßnahme				€
Folgekosten				€

Sachvortrag:

Untersuchung „Nachhaltigkeit von Gebäuden am Fliegerhorst Fürstenfeldbruck“

Im April 2019 wurde Muck Petzet Architekten GmbH mit der Untersuchung „Nachhaltigkeit von Gebäuden am Fliegerhorst Fürstenfeldbruck“ beauftragt.

Die Verwaltung freut sich, dass die Untersuchungsergebnisse dieser außergewöhnlichen Studie nun vorliegen. Sie sollen hier kurz vorgestellt werden.

Die Verwaltung plant, die Ergebnisse der Studie im Rahmen eines Symposiums durch den Ersteller der Studie Muck Petzet öffentlich und ausführlich vorzustellen.

Auftrag war es, eine Entscheidungshilfe für den energetisch sanierten und modernisierten Erhalt, den möglichen Abbruch und den Neubau von Gebäuden/Gebäudeteilen unter klimaschützenden Kriterien zu formulieren.

Die Auftragnehmer haben als Ergebnis ihrer Studie nun ein System zur Bewertung bestehender Bauten BBB erarbeitet (Anlage 1).

Im Abstract des Abschlussberichts heißt es dazu:

„BBB Bewertung bestehender Bauten wurde im Auftrag der Stadt Fürstenfeldbruck entwickelt um eine einfach anwendbare – aber möglichst alle Aspekte der Nachhaltigkeit umfassende Bewertung zum richtigen Umgang mit Bestandsbauten vornehmen zu können. Das BBB reflektiert den aktuellen Kenntnisstand von Nachhaltigkeitsmodellen und Zertifizierungssystemen und entwickelt daraus eine eigene Methodik, die Sachbearbeitern in Behörden eine Erstbewertung ermöglicht und aufzeigt welche Expertisen zusätzlich hinzuzuziehen sind, um eine vertiefte Betrachtung zu erreichen. Grundlage bildet die vergleichende Lebenszyklus- / Ressourcen- und Potentialbetrachtung des Bestandes, des Umbaus – und eines Ersatzneubaus. Das System wurde in Form einer Excel-Arbeitsmappe erarbeitet. Zusätzlich wurden Tools zur Erstbewertung unterschiedlicher Umbauszenarien ergänzt. In der BBB-Studie werden auch konkrete Fragen der Stadt Fürstenfeldbruck zur planungsrechtlichen Umsetzbarkeit oder zu energetischen Standards beantwortet.“

Die Auftragnehmer haben ein umfassendes Tool entwickelt, das unter Berücksichtigung von Indikatoren aus den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt ein Bewertungssystem bildet, das den Vergleich von verschiedenen Szenarien zum weiteren Umgang mit einem Gebäude ermöglicht.

Zur Überprüfung des Tools wurden fünf Testobjekte auf dem Gelände des Fliegerhorstes bewertet. Es handelt sich dabei um fünf möglichst unterschiedliche Gebäude, um einen möglichst repräsentativen Querschnitt zu erhalten. Die ausgewählten Testobjekten sind der Kilometerbau, die Ökumenische Kirche, der Flugzeugschutzbau (Shelter), die OSLW, die Flugzeughalle Nr. 508. Nach Erhebung der technischen Stammdaten wurden für die fünf Testobjekte jeweils realistische Umbauvarianten für eine Neunutzung erarbeitet.

Im Rahmen des Bewertungssystems wurde auch ein Bewertungsbogen erstellt, der die Ermittlung des realistischsten Szenarios zur Umnutzung des Bestandes unter Berücksichtigung von Faktoren wie Umsetzbarkeit, Vermarktbarkeit und Rentabilität ermöglicht (s. S. 70 des Abschlussberichtes).

Für den Kilometerbau wurden zum Beispiel die Nutzung als Bürogebäude oder der Umbau zu einer Wohnnutzung in Form von Reihenhäusern untersucht. Die Vorteile der Wohnnutzung überwiegen knapp.

Das Bewertungstool vergleicht im Folgenden immer drei Szenarien:

- N0 unveränderter Bestand, gleiche Nutzung
- N1 Sanierung des Bestandes, neue Nutzung
- N2 Ersatzneubau (gleiche Fläche/Volumen wie Bestand, neue Nutzung)

Nach Bewertung und Gewichtung aller Indikatoren für die drei Szenarien ergibt sich eine kumulierte Gesamtbetrachtung, die sich in einem relativ einfachen Balkendiagramm darstellen lässt.

Beispielhaft sei hier die Gesamtbewertung für das Testobjekt Kilometerbau genannt (Anlage 2). Für den Kilometerbau ergibt sich – trotz der notwendigen großen Eingriffstiefe eine sehr positive Bewertung des Nutzungsszenarios Wohnen.

Die Verfasser der Studie ziehen folgendes Fazit:

„Das BBB System kann sehr hilfreich in der vergleichenden Beurteilung von Umbauvarianten oder Ersatzneubau sein. Allerdings ist entscheidend für ein aussagefähiges Ergebnis, dass die richtigen Umbauvarianten überhaupt erkannt und untersucht werden. Zur Findung der erfolgreichsten Umbaumöglichkeiten kann das BBB System alleine nichts beitragen – hierzu ist nach wie vor die Kreativität, Intelligenz und Erfahrung von Architekten erforderlich. Allerdings kann das System - in einem iterativen Prozess angewendet - wichtige Hinweise für die jeweils richtige Lösung geben. Das System weist in der jetzigen Form bzw. in der konkreten Anwendung auf den Fall FFB Fliegerhorst noch Lücken auf: die objektspezifische Betrachtung ist abhängig von städtebaulichen oder auch wirtschaftlich übergeordneten Parametern, die sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht vollständig abschätzen oder quantifizieren lassen. Das BBB System kann aber dazu dienen die städtebaulichen Entscheidungen in die richtige Richtung zu lenken – und eben diese ‚Richtigkeit‘ auch quantifizierbar und nachweisbar zu machen.“

Einschätzung der Verwaltung

Das Excel-Tool

Das erarbeitete Excel-Bewertungstool ist fachlich fundiert und wurde in Zusammenarbeit mit Experten erstellt, die im Bereich der Entwicklung und Anwendung von praxisnahen Bewertungstools tätig sind. Obwohl eine Vielzahl von Indikatoren in die umfassende Bewertung einfließt, entsteht am Ende des Bewertungsvorganges eine leicht zu erfassende Gesamtbewertung.

Der Aufbau des Excel-Tools ist übersichtlich und nachvollziehbar gestaltet. Zu jedem Indikator wurde ein Bewertungsbogen erstellt, indem Hinweise zur jeweiligen Bewertung zu finden sind. Aufgrund der Komplexität des Bewertungstools ist es jedoch nicht leistbar, dass die Verwaltung alle Bewertungen vornehmen kann. Zu verschiedenen Bewertungskriterien ist die Einschätzung externer Fachexperten notwendig. Dies kann bei einzelnen Indikatoren zu einem großen zeitlichen und/oder finanziellen Aufwand führen.

Aus diesem Grund wurde dem Tool eine Vorprüfung/Erstbewertung vorangestellt. In dieser Vorprüfung werden „ko-Kriterien“ wie Tragfähigkeit, Schadstoffbelastung oder Brandschutzmängel geprüft (s. S. 69 Abschlussbericht). Kann ein Gebäude in dieser Vorprüfung keine Mindestpunktzahl erhalten, sollte von einer weiteren Untersuchung mit Hilfe dieses Bewertungstools abgesehen werden. Ein Abbruch des Gebäudes wird empfohlen.

Diese Vorprüfung ermöglicht eine pragmatische Beurteilung der Gebäude, bevor eine langwierige Bewertung des Gebäudes mit Hilfe des Bewertungssystems BBB vorgenommen wird.

Die Testobjekte

Die Zugänglichkeit der Daten ist für eine fundierte Bewertung ein wichtiges Kriterium. Im Rahmen der bewerteten fünf Testobjekte wurden teilweise Annahmen getroffen, da kein Zugang zu realen Daten bestand (z.B. Schadstoffbelastung). Entsprechende Indikatoren wurden mit einer neutralen Wertung versehen, die das Gesamtergebnis nicht verfälschen. Bei der Betrachtung und Einordnung der heute vorliegenden Studienergebnisse muss das jedoch bedacht werden.

Für die Verwaltung war es erfreulich zu sehen, dass die intensive Beschäftigung mit den fünf bestehenden Testobjekten, verbunden mit einem kreativen und offenen Blick, Perspektiven für deren Erhalt eröffnen, die den Vergleich mit entsprechenden Ersatzneubauten nicht scheuen müssen. Der Erhalt bestehender Bauten wird durch eine vergleichende Analyse durch das Excel-Tool zu einer auch messbaren Alternative.

Methodisches Vorgehen

Ausgehend von den ersten Ideen in der Ausschreibung wurde im Laufe der Studie ein komplexes Tool entwickelt. Dieses geht weit über erste Vorstellungen eines einfachen, leicht anwendbaren Tools hinaus. Basis war die vergleichende Betrachtung bereits bestehender Nachhaltigkeitsmodelle und Zertifizierungssysteme. Darauf aufbauend wurde ein umfassendes Indikatoren-Set erarbeitet. Zur Überprüfung und Diskussion dieser Indikatoren hat Muck Petzet zwei Workshops mit Fachexperten initiiert, in denen fachliches Feedback zum Bewertungssystem eingeholt wurde. Die Ergebnisse der Workshops wurden im Bewertungssystem berücksichtigt. Dadurch ergibt sich bereits eine hohe Qualität des Excel-Tools.

Die erzielbaren Ergebnisse sind von einer höheren Güte, da eine Vielzahl an relevanten Indikatoren mit einbezogen und in einer relativ hohen Bearbeitungstiefe erhoben wird. Daraus ergibt sich eine gewisse Komplexität und damit verbunden ein höherer Aufwand bei der Anwendung, der durch eine sinnvolle Auswahl der zu untersuchenden Gebäude ausgeglichen werden muss.

Ausblick

Die Weiterentwicklung des Tools ist wünschenswert, um die gewonnenen Erkenntnisse zu vertiefen und weitere Erfahrungen zu sammeln sowie Verbesserungen in mögliche Überarbeitungen des Tools einfließen zu lassen. Dazu wäre es auch interessant, das Tool in anderen Kontexten und Städten anzuwenden und einen Erfahrungsaustausch zu initiieren.

Die Ergebnisse zu den fünf Testobjekten sollten in den weiteren Planungsschritten des Fliegerhorstes berücksichtigt werden. Dazu sollte die Bewertung fortgeschrieben werden und die bislang durch Annahmen getroffenen Bewertungen durch reale Daten überprüft werden. Dies sollte möglichst erfolgen, sobald Zugriff auf die Gebäude besteht. Gegebenenfalls muss das Gesamtergebnis entsprechend angepasst werden, um keine Fehlschlüsse aus den jetzigen Bewertungen zu ziehen.

Die Verwaltung plant, nach der öffentlichen Vorstellung des Tools durch die Verfasser, die Thematik noch einmal aufzugreifen und entsprechende Beschlüsse für die Anwendung des Bewertungssystems am Fliegerhorst fassen zu lassen.

Eine weitere Anwendung des bestehenden Excel-Tools in der Stadt Fürstenfeldbruck muss für einzelne Objekte individuell abgewogen werden. Der Fokus sollte hierbei auf bestehende Gebäude gelegt werden, die energetisch und städtebaulich eine entsprechende Relevanz haben. Abgewogen werden muss hierbei im Voraus der teilweise erhebliche zeitliche und finanzielle Aufwand und der potenziell zu erzielende Mehrwert. Eine Anwendung für eine breite Masse an Bestandgebäuden in der Stadt ist nicht realistisch.

Symposium im Herbst

Die Verwaltung plant, die Ergebnisse dieser Studie im Rahmen eines Symposiums öffentlich vorzustellen. Auch die Regierung von Oberbayern hat schon ihr Interesse bekundet, die Studie im Rahmen ihrer Veranstaltungen zur Städtebauförderung vorzustellen. Die Stadt sollte das bestehende Interesse nutzen und mit der Thematik Aufmerksamkeit für die Entwicklung des Fliegerhorstes generieren, um eine Dynamik für eine hochwertige Stadtentwicklung in Gang zu setzen.

Die Veranstaltung wird als Abendveranstaltung voraussichtlich im September stattfinden. Zurzeit bemühen sich Muck Petzet Architekten und die Stadt Fürstenfeldbruck auch international anerkannte Redner und Diskussionsteilnehmer zu gewinnen.

Der Konversionsausschuss wird über die weiteren Planungen dieser Veranstaltung informiert.