

Entwicklung und Erprobung des Moduls BNB Komplettmodernisierung Unterrichtsgebäude

Für das seit 2011 in der Anwendung befindliche Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen des Bundes wird das Modul "Unterrichtsgebäude Komplettmodernisierung" auf der Basis der Module "Unterrichtsgebäude Neubau" und "Büro- und Verwaltungsgebäude Komplettmodernisierung" entwickelt, erprobt und finalisiert. Projektstart: September 2015

Ausgangslage

Um den zukünftigen Anforderungen an ganzheitlich optimierte Gebäude gerecht zu werden, hat das Bundesbauministerium für Bundesgebäude verbindliche Qualitätsvorgaben erarbeitet, die im Leitfaden Nachhaltiges Bauen und im Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) fortentwickelt werden. Das BNB betrachtet den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden und ermöglicht eine ausgewogene Bewertung verschiedener Gebäudequalitäten im Sinne der Nachhaltigkeit.

2013 wurde der Leitfaden Nachhaltiges Bauen unter anderem um das Kapitel "Bauen im Bestand" ergänzt. Parallel dazu wurde zunächst für Büro- und Verwaltungsgebäude das Modul Komplettmodernisierung (BNB_BK) eingeführt. Im Bereich der Unterrichtsgebäude werden Komplettmodernisierungen bestehender Gebäude in den nächsten Jahren eine wichtige Bauaufgabe für Bund, Länder und Kommunen darstellen. Derzeit sind rund 70% der Baumaßnahmen im Bereich der Unterrichtsgebäude Modernisierungsmaßnahmen. Mit dem zu entwickelnden BNB-Modul Komplettmodernisierung für Unterrichtsgebäude (BNB_UK) wird das BNB um einen wichtigen Anwendungsbereich erweitert.

Ziel

Ziel des Forschungsprojektes ist die Entwicklung und Erprobung des BNB-Moduls Komplettmodernisierung für Unterrichtsgebäude (BNB_UK). Dafür werden die konsolidierten Module Neubau für Unterrichtsgebäude (BNB_UN) und Komplettmodernisierung für Büro- und Verwaltungsgebäude (BNB_BK) dahingehend überprüft, welche Kriterien übernommen bzw. angepasst werden können und welche neu zu entwickeln sind.

Auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse erfolgt die Entwicklung einer Entwurfsfassung des Moduls Komplettmodernisierung für Unterrichtsgebäude. Anschließend wird das entwickelte Modul anhand von drei Projekten auf Stimmigkeit und Praxistauglichkeit erprobt, ggf. nachjustiert sowie für die Anwendung finalisiert.

Konzept

Die Bearbeitung erfolgt in sieben Schritten:

1. Ermittlung des Anpassungsbedarfes pro Steckbrief (Art, Umfang, Priorität) und des Ergänzungsbedarfes von Bewertungskriterien

Dazu erfolgt die Prüfung der Module BNB_UN und BNB_BK unter folgenden Gesichtspunkten:

- a) Welche Kriteriensteckbriefe können übernommen werden?

- b) Welche Kriteriensteckbriefe müssen vertieft geprüft werden?
- c) Welche Kriteriensteckbriefe müssen überarbeitet werden?
- d) Welche Kriteriensteckbriefe sind neu zu erstellen?
- e) Prüfung des Anpassungsbedarfs der Bedeutungsfaktoren

Aus der Prüfung ergibt sich der Handlungsbedarf in den einzelnen Kriteriensteckbriefen.

2. Entwicklung des Moduls BNB_UK_Entwurf

- a) Anpassung/Neuerstellung der Kriteriensteckbriefe
- b) Identifizierung spezifischer Themenbereiche, die einer Vertiefung bedürfen (z.B. Barrierefreiheit und Denkmalschutz)
- c) Entwicklung von Lösungsvorschlägen für die entsprechenden Kriteriensteckbriefe ggf. in Varianten
- d) Abstimmung der Erkenntnisse mit dem BBSR

3. Inhaltliche und redaktionelle Fertigstellung der Steckbriefe des Moduls BNB_UK_Entwurf unter Berücksichtigung der Grundregeln für die Modul- und Steckbriefentwicklung des BBSR

4. Erprobung des Moduls BNB_UK_Entwurf an unterschiedlichen Unterrichtsgebäuden (mit und ohne Denkmalschutz), die modernisiert werden bzw. wurden

Für die Erprobung werden vier Unterrichtsgebäude ausgewählt, die unterschiedlichen Schultypen zugehörig sind (Grundschule, Gymnasium, Hochschule), sich in unterschiedlichen Phasen befinden (Ausführungsplanung, Ausführung, Betrieb) und den Status eines Denkmals besitzen oder nicht besitzen.

Die Auswahl der zu erprobenden Kriteriensteckbriefe für jedes Erprobungsprojekt erfolgt unter Berücksichtigung der Bewertungsinhalte, die sich direkt auf die durch die jeweilige Modernisierung veränderten Gebäude- und Nutzungsqualitäten beziehen. Mit der Erprobung sollen sowohl steckbriefscharfe als auch steckbriefübergreifende Erkenntnisse gewonnen werden, die auch Systemzusammenhänge aufzeigen. Weiterhin ist beabsichtigt, auch die bestehenden Web- und Excel-Tools auf Anwendungsfähigkeit und Praktikabilität zu prüfen.

In die Auswahl der Untersuchungsziele fließen externe Erfahrungen und Fachkenntnisse ein, die im Rahmen von zwei Workshops - zu Beginn und Ende der Erprobungsphase – diskutiert werden.

5. Anpassung des Modulentwurfs auf Basis der Erprobungserkenntnisse Die Erkenntnisse aus der Erprobung werden in den jeweiligen Steckbriefen umgesetzt.

6. Finalisierung des Moduls BNB_UK V2016

Zur Finalisierung des Moduls BNB_UK werden die Bewertungs- und Gewichtungstabelle sowie die „Allgemeinen Vorbemerkungen“ für den Umgang mit Spezifika des Moduls erstellt und mit dem BBSR abgestimmt.

7. Ergänzung der Broschüre „Nachhaltige Unterrichtsgebäude“

Die vorhandene Broschüre wird textlich und grafisch um die Besonderheiten der

Rahmenbedingungen für Modernisierungen von Unterrichtsgebäuden mit und ohne Denkmalschutz ergänzt.

Auftragnehmer

Steinbeis-Hochschule-Berlin GmbH,
Steinbeis-Transfer-Institut Bau- und Immobilienwirtschaft
Dipl.-Ing. Bernd Landgraf (Projektleiter)
Cossebauder Straße 42/44
01157 Dresden
Tel.: +49(0)351 40758537
b.landgraf@sti-immo.de

Kontakt

Julia Müller
Referat II 5 - Nachhaltiges Bauen
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für
Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn
Tel.: +49 30 18401-3407
julia.mueller@bbr.bund.de

Heidmarie Schütz
Referat II 5 - Nachhaltiges Bauen
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für
Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn
Tel.: +49 30 18401-3404
heidmarie.schuetz@bbr.bund.de