

26. Neubau und Komplettmodernisierung von öffentlichen Gebäuden CPV 710/440

Hinweise für Auftraggeber: Mit der Einführung des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB-System) für Neubauten und Komplettmodernisierungen des Landes Berlin werden Qualitätsstandards zum nachhaltigen Bauen für Bauvorhaben festgelegt, deren Bedarfsprogramm für Neubauten nach Inkrafttreten der Zweiten Verwaltungsvorschrift zur Änderung der VwVBU und für Komplettmodernisierungen nach dem 1. Januar 2020 zu erstellen ist und die die unten festgelegten finanziellen Schwellen überschreiten.

Unter Komplettmodernisierung werden Baumaßnahmen verstanden, die darauf abzielen, dass das Bestandsgebäude weitestgehend auf die statisch relevante Baukonstruktion (tragende und aussteifende Bauteile) zurückgebaut wird.

Das BNB-System überführt die abstrakte Forderung nach Nachhaltigkeit im Bauwesen – in Abhängigkeit der Gebäudenutzung – in objektive und frei zugängliche Kriterienkataloge. Das BNB-System basiert auf in Deutschland eingeführten Normen und ist seit vielen Jahren in der Praxis erprobt. Die Systemvarianten, Module und Kriterien des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) sind unter www.bnb-nachhaltigesbauen.de frei zugänglich und sind in der zu Projektbeginn jeweils aktuellen Version anzuwenden. Die prinzipiellen Ziele und Grundlagen des BNB-Systems werden ausführlich im Leitfaden Nachhaltiges Bauen erläutert (<http://www.nachhaltigesbauen.de/leitfaeden-und-arbeitshilfen-veroeffentlichungen/leitfaden-nachhaltiges-bauen-2015.html>).

Werden bei Baumaßnahmen die gesetzlichen und normativen Anforderungen erfüllt und zusätzlich bisher unregelte Qualitätsanforderungen nachgewiesen (bspw. Ökobilanzierung oder Nutzungsfähigkeit), kann von der Erreichung eines Bronze-Niveaus ausgegangen werden.

Werden die Normen und üblichen Standards übererfüllt, kann das Silber- oder Gold-Niveau erzielt werden. Folglich ist das System transparent und objektiv nachvollziehbar. Die Anforderungen des BNB-Systems werden ständig aktualisiert, fortgeschrieben und an die sich verändernden rechtlichen und bautechnischen Rahmenbedingungen sowie wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst. Das System fördert eine ganzheitliche und integrale Planung, dabei steht die Lebenszyklusbetrachtung im Vordergrund.

Der Auftraggeber hat dafür Sorge zu tragen, dass eine Nachhaltigkeitskoordinatorin bzw. ein Nachhaltigkeitskoordinator und eine Konformitätsprüfungsstelle beauftragt werden. Das ist die landeseigene Konformitätsprüfungsstelle bei der für die Prüfung von Hochbaumaßnahmen zuständigen Senatsbauverwaltung, entsprechend ihrer Zulassung. Vor Beginn des Bedarfsprogrammes sollte mit der Konformitätsprüfungsstelle eine Kontaktaufnahme erfolgen.

Sofern Schulungs- und Beratungsbedarf bei den bauenden Behörden des Landes Berlin zu diesem Leistungsblatt besteht, wird um Kontaktaufnahme (Umweltvertr.Beschaffung@senuvk.berlin.de) gebeten.

Unabhängig von den o.g. BNB-Qualitätsstandards müssen die im Abschnitt I, Nummer 4 der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt (VwVBU) enthaltenen Beschaffungsbeschränkungen, die für dieses Leistungsblatt maßgeblich sind, wie z. B. Holz und Holzprodukte, Bauteile aus PVC (siehe dazu unter <http://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/>) sowie die Leistungsblätter im Anhang 1 der VwVBU mit ihren produktspezifischen Umweltschutzanforderungen (z. B. Innenbeleuchtung, Bodenbeläge, Rechenzentren oder Personen- und Lastenaufzüge) angewendet werden.

Unter Berücksichtigung der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt (VwVBU) werden im Folgenden verbindliche Umweltschutzanforderungen für die Erstellung der Leistungs- beziehungsweise Aufgabenbeschreibung aufgeführt:

1. Sowohl für Neubauten als auch für Komplettmodernisierungen von Unterrichts-, Büro- und Verwaltungs- sowie Laborgebäuden mit Gesamtkosten von mindestens 10.000.000,- € brutto und für die nach den ergänzenden Ausführungsvorschriften zu den AV § 24 LHO¹ ein Bedarfsprogramm für Neubauten aufgestellt wird, ist eine Zertifizierung nach BNB-System durchzuführen und das BNB planungs- und baubegleitend anzuwenden.
Die BNB-Systemvarianten und Module sind in der zu Projektbeginn jeweils aktuellen Version heranzuziehen. Die Definitionen der Gebäudetypen entsprechen den Vorgaben des BNB (www.bnb-nachhaltigesbauen.de sowie <http://www.nachhaltigesbauen.de/leitfaeden-und-arbeitshilfen-veroeffentlichungen/leitfaden-nachhaltiges-bauen-2015.html>).
1. Es ist sicherzustellen, dass durch das Bauvorhaben ein BNB-Gesamterfüllungsgrad von mindestens 65 % - also mindestens „Silber-Niveau“ - erreicht und gemäß den im BNB geforderten Nachweisen dokumentiert wird. (Hinweis: Davon abweichend wird für Neubauten und Komplettmodernisierungen von anderen Nutzungsprofilen mit Gesamtkosten von mindestens 10.000.000,- € brutto eine Zertifizierung nach BNB-System mit sinngemäßer planungs- und baubegleitender Durchführung erst mit der nächsten Fortschreibung der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt geregelt.)
2. Im Rahmen der Bedarfsermittlung ist über die Nachhaltigkeitsziele stets eine Zielvereinbarung gemäß BNB zu schließen. Die vereinbarten Zielwerte, die dafür erforderlichen Leistungen und Maßnahmen sowie Verantwortlichkeiten sind projektspezifisch in einer Zielvereinbarungstabelle, als Bestandteil des Bedarfsprogramms, für jedes einzelne Kriterium festzuschreiben.
3. Die Zielvereinbarung wird mit dem geprüften Bedarfsprogramm Bestandteil der Auslobungsunterlagen für die Planerauswahl.
4. In Bekanntmachung und Auslobung wird frühzeitig auf die Zertifizierung, die wesentlichen Nachhaltigkeitsziele und das gesetzte BNB-Niveau (Silber) hingewiesen. Die Leistungsanforderungen in Bezug auf die Nachhaltigkeit sind Bestandteil der Auslobungsunterlagen.
5. Die Nachhaltigkeitskoordination begleitet die Maßnahme kontinuierlich und bewertet deren Nachhaltigkeit gemäß BNB u.a. durch Stellungnahme und Pre-Check zu den Planungsunterlagen.
6. Die Pflicht zur Zertifizierung besteht für folgende Nutzungsprofile:

¹ Ergänzende Ausführungsvorschriften zu den AV § 24 LHO“ der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom Dezember 2011

- **Unterrichtsgebäude** – Module Neubau und Komplettmodernisierung
(http://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/veroeffentlichungen/Broschuere_BNB-UN_barrierefrei.pdf)
 - Modul Unterrichtsgebäude Neubau (BNB-UN)
 - Modul Unterrichtsgebäude Komplettmodernisierung (BNB-UK)
- **Büro- und Verwaltungsgebäude** – Module Neubau und Komplettmodernisierung.
(https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/BNB_Steckbriefe_Buero_Neubau/aktuell/BNB_BN_2015_Allgemeine_Vorbemerkungen_2017-03-01.pdf)
 - Modul Büro- und Verwaltungsgebäude Neubau (BNB-BN)
 - Modul Büro- und Verwaltungsgebäude Komplettmodernisierung (BNB-BK)
- **Laborgebäude** – Modul Neubau
(https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/BNB_Steckbriefe_Laborgebaeude/v_LN2014/010_LN_2014.pdf)
 - Modul Laborgebäude Neubau (BNB-LN)

Die nachfolgenden, in den Steckbriefen zum BNB-System lediglich als Wahlmöglichkeit enthaltenen Anforderungen sind zur Umsetzung der Berliner Umwelt- und Klimaschutzziele als Mindestanforderung verbindlich anzuwenden:

1. Für Bauvorhaben, die entsprechend der „Allgemeinen Vorbemerkungen“ des BNB-Systems dem Anwendungsbereich der eingeführten Systemvariante für Außenanlagen – Modul Neubau - unterliegen und bei denen die Erstellung der gebäudebezogenen Außenanlagen Herstellungskosten von 500.000,- € brutto in der Kostengruppe 500 nach DIN 276 übersteigt, ist das BNB mit der Systemvariante Außenanlagen nach Abstimmung mit der Konformitätsprüfungsstelle vom 1. Januar 2020 an anzuwenden. Ein BNB-Gesamterfüllungsgrad von mindestens 65 % also mindestens „Silber-Niveau“- ist sicherzustellen und gemäß den im BNB geforderten Nachweisen zu dokumentieren. Bei Außenanlagen von Unterrichtsgebäuden, in denen sich Kinder und Jugendliche aufhalten, sind zusätzlich die Anforderungen der DIN 18034 „Spielplätze und Freiräume zum Spielen – Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb“ in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten.
2. Zur Gewährleistung eines umfassenden Recyclings im Rahmen der Kreislaufführung der Produkte und Materialien ist
 - a) für Neubauten ein Recyclingkonzept zu entwickeln, das beschreibt, wie bei einem zukünftigen Rückbau des Gebäudes zu verfahren ist. Die Bauteilbauten sind in Schnittzeichnungen darzustellen, aus denen die Schichtenfolge und die eingebauten Materialien eindeutig hervorgehen. Es ist festzuhalten, ob und wie eine sortenreine Trennung beim Rückbau möglich ist. Für alle Bestandteile ist nach heutigem Stand der Technik ein Vorschlag zur Verwertung zu machen. Das Recyclingkonzept ist zu dokumentieren.
 - b) Ort beton als Beton – soweit nach aktuellem Stand der Technik und der Norm zulässig– unter der Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e. V. (DAfStb) herzustellen und einzusetzen. Die sonstigen Regelungen gemäß genannter DAfStb-Richtlinie und die Anforderungen der jeweils gültigen „Alkali-Richtlinie“ des DAfStb sind ebenfalls anzuwenden. Satz 1 findet

auch entsprechende Anwendung auf Beton im Hochbau, der unter Einsatz von Stoffen aus industriellen Prozessen hergestellt wird.

Hinweis: Sofern eine Lieferung von Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung oder mit Stoffen aus industriellen Prozessen im Einzelfall am Markt nicht verfügbar sind, kommen die Regelungen der Härtefallregelung gemäß Nr. 11 der VwVBU zur Anwendung (siehe https://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/vorschrift_haertefall.shtml).

- c) der Einsatz gipshaltiger Putze und Anhydrit-Estriche² bei Neubauten in Stahlbetonbauweise auf Betonoberflächen nicht erlaubt. Bei Komplettmodernisierungen von Gebäuden in Stahlbetonbauweise dürfen dagegen gipshaltige Putze und Estriche im Bestand verbleiben und ausgebessert werden. Der erneute Einbau gipshaltiger Putze und Anhydrit-Estriche auf zusammenhängenden Flächen kleiner als 8 m² ist zulässig.

3. Vor dem Einsatz konventioneller Kompressionskältemaschinen sind folgende Möglichkeiten zu prüfen:

- Entzug der Wärmeenergie aus Innenräumen über aktivierte Bauteilflächen und Einspeicherung in Saisonspeicher. Die Wärmeenergie kann im Winter zur Beheizung genutzt werden.
- Adiabate Kühlung
- Absorptions- und Adsorptionskältemaschinen

Ist der Einsatz von Kältemittel unvermeidlich, dürfen nur halogenfreie Kältemittel eingesetzt werden.

4. Es ist eine kontrollierte, energieeffiziente Aufzugsschachtbelüftung und -entrauchung vorzusehen.
5. Entsprechend der Maßgabe der Technischen Regel für Arbeitsstätten „ASR A3.6 Lüftung“ ist u.a. aus lufthygienischen Gründen in Innenräumen von Unterrichtsräumen der personenbezogene Außenluftvolumenstrom so auszulegen, dass der Mittelwert von 1000 ppm für die CO₂-Konzentration über eine Unterrichtseinheit eingehalten wird. Es ist ein Nachweis für ein funktionsfähiges Lüftungskonzept vorzulegen, der mittels einer Simulation der CO₂-Konzentration in der Raumluft durchgeführt wurde.
6. Um die Ableitung von Niederschlagswasser in das Kanalsystem und in die Gewässer zu verringern oder zu vermeiden sowie zur Förderung der Verdunstung/Beschattung (Klimaanpassung), ist im Gebäudeentwurf eine gezielte Regenwasserbewirtschaftung umzusetzen. Folgende Möglichkeiten sind dabei zu berücksichtigen: vorrangig Gebäudebegrünung und Speicherung/Versickerung in unmittelbarer Umgebung des Gebäudes, Regenwassernutzung als Betriebswasser.

² Das betrifft nur Estrich im direkten Kontakt (Verbund) mit Beton.