

Nachhaltigkeit und DGNB-Zertifizierung

1. Nachhaltigkeit - was umfasst der Begriff „Nachhaltigkeit“?

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ wird in 3 wesentliche Komponenten gegliedert, die als „Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit“ bezeichnet werden und adaptiert auf die Immobilienentwicklung folgende Inhalte umfassen:

Ökologische Nachhaltigkeit:

- Minimierung des Energie- u. Ressourcenverbrauches (kein Raubbau an der Natur)
- Reduzierung des Flächenverbrauches
- Möglichst geringe Belastung des Naturhaushaltes im Lebenszyklus der Immobilie

Ökonomische Nachhaltigkeit:

- Optimierung der Gesamtkosten (Lebenszykluskosten)
- Wirtschaftliche Optimierung der Zeitpunkte für Investitionen, Erneuerungs- und Wartungszyklen

Soziale Nachhaltigkeit:

- Städtebauliche und landschaftsräumliche Integration – denkmalpflegerische Aspekte
- Funktionale und andere den Menschen berührende Aspekte

Auf Basis dieser Gliederung lassen sich Nachhaltigkeitsaspekte eindeutig zuordnen und letztlich auch bewerten.

2. Nachhaltigkeitsaspekte für Gesamt-TownTown

Der Planungsstart für TownTown war im Jahre 2003

Bestandteile der Entwicklung des integralen Gesamtkonzeptes für TownTown waren damals schon die besonderen Anforderungen des Generalplaners an:

- Energieeffizienz
- Nachhaltigkeit hinsichtlich des Energiekonzeptes
- Thermische Behaglichkeit für den Nutzer
- Fassadenoptimierung
- thermische Nutzung der Gebäudespeichermasse

Für TownTown wurde ein Gebäude-Konzept auf Basis:

- Gebäudeheizung und -kühlung über die Betondecken
- unterstützender Lüftung und zu öffnender Fenster
- thermisch verbesserter Fassaden

entwickelt.

Weiterhin wurde konsequent das Ziel verfolgt, den Primärenergieverbrauch der Gebäude zu minimieren.

Das Ergebnis:

- Nutzung der Fernwärme für die Gebäudebeheizung mit einem äußerst geringen Primärenergiefaktor
- Nutzung der Fernwärme im Sommer zur Erzeugung von Kälte, was zur Realisierung einer Fernkälteanlage für Gesamt-TownTown führte

3. Bewertungsmaßstäbe für nachhaltiges Bauen

Die Zertifizierungssysteme **LEED**, **BREEAM** und **DGNB** beinhalten alle Aspekte der Nachhaltigkeit und weisen sehr umfangreiche Kriterienlisten vor, die deutlich über die Ermittlung des reinen Energieverbrauches hinausgehen.

Das **LEED-System** – Leadership in Energie & Environmental Design (USA) – wurde 1998 vom U. S. Green Building Council entwickelt und ist das weltweit am weitesten verbreitete Zertifizierungssystem.

Das **BREEAM-System** (UK) ist das älteste Zertifizierungssystem. Es wurde 1990 entwickelt und ist nicht so verbreitet wie das LEED-System.

Das **DGNB-System** (BRD) – Deutsche Gütesiegel Nachhaltiges Bauen – wurde von der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung konzipiert. Das System ist 2008 eingeführt worden, umfasst die meisten Anforderungen an Gebäude und entspricht somit dem „state-of-the-art“.

4. Zertifizierungen für TownTown

Durch die Umsetzung der technischen Anforderungen an die Gebäude- und Nutzungsqualität war es möglich, im Jahre 2009 für das Gebäude CB 09 ein Vorzertifikat in GOLD nach einem international anerkannten Zertifizierungssystem (DGNB) zu erhalten. Da die hohen Anforderungen auch für das CB 03 bestehen, war die logische Konsequenz, auch für das Gebäude CB 03 ein Zertifikat nach dem Zertifizierungssystem der DGNB anzustreben. Mitte 2009 wurde ein DGNB- Quick-Check durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass für CB 03 ein Zertifikat in Silber erreichbar ist. Mitte August 2009 wurden die Unterlagen bei der DGNB eingereicht; die feierliche Übergabe des Vorzertifikates wird auf der Expo-Real 2009 in München erfolgen.

5. Maßgebliche Faktoren für DGNB-Vorzertifikat CB 03 in Silber sind:

- Das hohe energetische Niveau der Fassaden
- Der niedrige Primärenergiebedarf
- Die positiven Auswirkungen des geringen Primär-Energieverbrauches auf die lokale und globale Umwelt (Treibhauspotential, Ozonbildungs- und Abbaupotential, Versauerung und Überdüngung)
- Die niedrigen gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus
- Die hohe Wertstabilität der Immobilie und Umnutzbarkeit
- Der hohe thermische, akustische sowie visuelle Komfort
- Der integrale Planungsansatz
- Die Materialvorgaben