

## Nachhaltiges Bauen und Bauphysik in allen

**Anwendungsbereichen:** Büro, Labor, Unterrichtsgebäude, Kitas, Variantenmix, Komplettmodernisierung, SNAP Wettbewerb, VOF Wettbewerb, sinngemäße Anwendung

BNB, DGNB, LEED Zertifizierung einschließlich aller Nachweise, Berechnungen, Simulationen usw.



Wir betreuen Bauvorhaben von der Planung und Konzeptionierung bis hin zur Zertifizierung in den Systemen BNB, DGNB und LEED. So optimieren wir Gesundheitsaspekte, Umweltwirkung, Gestaltung, den Einsatz von regenerativen Energien, die Technik und die Kosten. Dadurch entstehen zukunftsfähige und langfristig wertstabile Konzepte und Lösungen.

Als BNB Sachverständige Nachhaltiges Bauen (SBH) und DGNB Auditoren begleiten wir Projekte von der ersten Idee bis zur Zertifizierung. Dabei unterstützen wir Sie bei der Auswahl der Planer und der Erarbeitung eines nachhaltigen Gebäudekonzeptes.

Wir arbeiten mit den internen BNB Koordinatoren in jeweils projektspezifischen Aufgabenverteilungen zusammen, sind in der Konformitätsprüfung tätig und in die laufende Systementwicklung eingebunden.

**Wir bieten Ihnen dabei alle Leistungen für die BNB Anwendung aus einer Hand:**

Beratung  
Ökobilanzen  
Lebenszykluskosten  
Gebäudesimulationen  
Energiekonzepte  
Bauökologie  
Bauphysik  
Erstellung Nachweisunterlagen  
Lichtsimation

Nutzerhandbuch  
Gebäudehandbuch  
Schadstoffüberwachung  
Inbetriebnahme  
Monitoring  
Baubegleitung  
EnEV Nachweise  
Raumsimulationen

## Bauphysik

Der Klimaschutzplan 2050 enthält für den Gebäudebereich den „Fahrplan für einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand“. Bis 2030 sollen der Treibhausgasausstoß Deutschlands im Vergleich zu 1990 um 66% reduziert werden und bis 2050 soll ein weitgehend klimaneutraler Gebäudebestand erreicht werden.

Dieses ehrgeizige Ziel kann nur mit einem ganzheitlichen Energiedesign erreicht werden. In diesem stimmen wir die Aspekte Energieerzeugung, Technische Gebäudeausrüstung sowie Wärmeschutz so aufeinander ab, dass unsere Konzepte sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich nachhaltig sind.

Mithilfe unserer Kompetenzen in den Bereichen Energiekonzept, Thermische Bauphysik, Lebenszykluskostenanalysen und Ökobilanzierung sind wir in der Lage anspruchsvolle Planungsaufgaben umzusetzen. Die Bau- und Raumakustik integrieren wir zusätzlich in unserem Leistungsportfolio, um Bauteile hinsichtlich der verschiedenen Anforderungen der bauphysikalischen Teilbereiche effizient dimensionieren und somit Synergien nutzen zu können.

### Unsere Herangehensweise:

- Ganzheitliche Betrachtung von Architektur, Haustechnik und Nutzung bereits ab der Vorplanung
- Reduzierung der Energiebedarfe durch passive Maßnahmen (low tec)
- Varianten zur Energiebedarfsdeckung
- Folgekostenbetrachtung im Lebenszyklus
- Ökologische Bewertung

### Unsere Leistungen im Bereich Bauphysik sind:

#### Wärmeschutz und Energiedesign

##### Energiebilanzierung

- Wohngebäude
- Nichtwohngebäude
- DIN 18599
- DIN 4108/DIN 4701

#### Wärmebrückenberechnung

#### Energieausweise

#### KfW-Sachverständige

#### Simulation thermisches Verhalten von Gebäuden / Räumen

#### Tageslichtsimulationen

#### Schallschutz und Raumakustik

#### Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Lebenszykluskostenanalysen

#### Ökobilanzierung der Baukonstruktion und Nutzung

#### Dimensionierung und Simulation Wärmenetze



MNP Ingenieure

Nachhaltigkeit ■ Energie ■ Bauphysik



Stadarchiv Greifswald  
BNB Bürogebäude Neubau  
2015



Juridicum Universität Kiel  
BNB Unterrichtsgebäude  
Neubau 2013



Polizeiverwaltungsgebäude  
Revier Heringsdorf  
BNB Bürogebäude Neubau  
2011



UFZ Leipzig  
BNB Laborgebäude Neubau  
2014



Finanzamt Oranienburg  
BNB Bürogebäude Neubau  
2011



Neubau Schulstandort  
Dresden-Tolkewitz  
BNB UN 2013  
Wettbewerb mit SNAP



Bürogebäude mit Rechen-  
zentrum Uni Greifswald  
BNB BN 2011 BNB, Wett-  
bewerb in Anlehnung an SNAP



Laborgebäude Chemie  
Universität Rostock,  
BNB Laborgebäude Neubau  
2013



Umweltbundesamt Zingst  
BNB Laborgebäude Neubau  
2013



Neubau Gesamtschule „Erwin-  
Fischer“ Greifswald  
BNB Unterrichtsgebäude  
Neubau 2013



Forschungsneubau SupraFAB  
FU Berlin  
BNB Laborgebäude Neubau  
2013



Tierresistenzforschungs-  
zentrum FU Berlin  
BNB Laborgebäude Neubau  
2013



Forschungscluster IIIa  
Universität Greifswald  
BNB Laborgebäude Neubau  
2013



Rathaus Hohen Neuendorf  
BNB Bürogebäude Neubau  
2011



Kita Wildblume Garz  
BNB Unterrichtsgebäude  
Neubau 2013