



**Steinbeis-Transfer-Institut
Bau- und Immobilienwirtschaft**

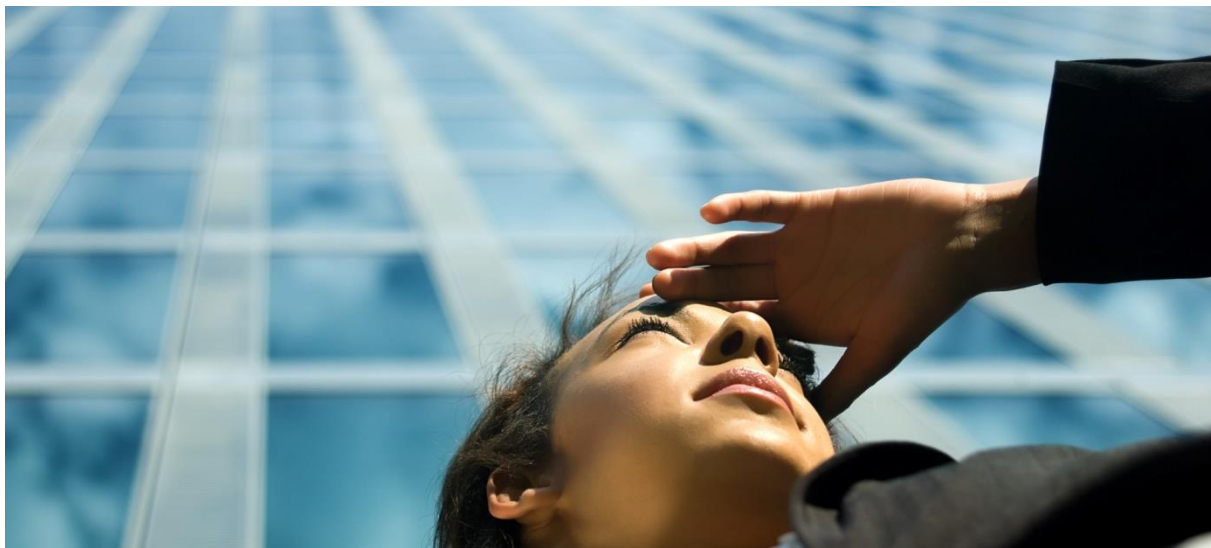
ein Institut der Steinbeis+Akademie GmbH

Zertifikatslehrgang

Sachverständiger für Nachhaltiges Bauen

anerkannt vom Bundesministerium des
Inneren, für Bau und Heimat (BMI)

Gestalten Sie Arbeits- und Lebensräume der Zukunft kompetent mit!



Programm

1. Block

Nachhaltiges Bauen – Bedarf, Ziele, Nutzen

- Prinzipien nachhaltigen Wirtschaftens
- Chancen und Ziele des Nachhaltigen Bauens
- Nutzen für Eigentümer und Nutzer
- BNB-Systemaufbau – Nachhaltigkeitskriterien und Gewichtung
- IT-gestützte BNB-Bewertung

Funktionale Gebäudequalität

- Barrierefreiheit – Übergänge, Orientierungssysteme, Bedienungs- und Ausstattungselemente
- Umnutzungsfähigkeit – Gebäudegeometrie, Grundrisse, Konstruktion und technische Ausstattung
- Flächeneffizienz – optimale Raum- und Arbeitsplatzlösungen
- Zugänglichkeit von Außenanlagen, Gebäude und Inneneinrichtungen
- BNB-Bewertung

Energiebedarf und Nachweisverfahren

- Einflussgrößen auf den Nutz-, End- und Primärenergiebedarf
- Ermittlung des Anteils erneuerbarer Energien
- Vorauswahl gebäudetechnischer Anlagensysteme
- Klassische Nachweisverfahren und Simulationsverfahren
- BNB-Bewertung

Schadstoffe im Innen- und Außenraum

- Material- und Stoffgruppen mit Risikopotenzial
- Schadstoffinformationen in Produkt- und Sicherheitsdatenblättern
- Berücksichtigung von Einbausituationen
- Gleichwertige Produktalternativen
- BNB-Bewertung

Ökobilanzierung

- Ziele und Untersuchungsrahmen
- Systemgrenzen und Abschneidekriterien
- Bilanzierung von Bauteilen und Energieträgern
- Datenquellen und Software
- BNB-Bewertung

2. Block

Bauklimatik

- Bauphysikalische Größen und Wirkprinzipien – Wärmedurchgang, Wärmebrücken, Tauwasserausfall, Luftdurchlässigkeit, Luftwechsel, Sonneneintrag
- Energieeffizienz und Behaglichkeit von Fassaden- und Raumlösungen – Wärmetransmission, Solareintrag, Wärmespeicherung, Transparenz und Freie Lüftung

Thermischer Komfort und Innenraumlufthygiene

- Thermische Behaglichkeit – Eigenschaften und Einflussfaktoren
- Baulich-technische Optimierungsmaßnahmen
- Raumluftqualität – Eigenschaften und Einflussfaktoren
- Messung und Bewertung von Behaglichkeits- und Raumluftparametern
- Einflussnahme des Nutzers auf das Innenraumklima
- BNB-Bewertung

Systemlösungen der Energiebereitstellung

- Wärmeversorgung und Heizungstechnik
- Kälteversorgung und Lüftungs-/Klimatechnik
- Wärme-/Kältespeicherung und Bauteilaktivierung
- Systemkopplung mit erneuerbaren Energien
- Gestaltung optimaler Energiesysteme

3. Block

Gestalterische Gebäude- und Außenraumqualität

- Einflussnahme auf die gestalterische und städtebauliche Qualität
- Aufenthaltsmerkmale im Außenraum

Visueller Komfort

- Anforderungen an die Lichtverhältnisse von Arbeitsplätzen
- Tageslichtverfügbarkeit und -nutzbarkeit
- Lichtlenkung, Sonnen und Blendschutz
- Auswirkungen der Fassadengestaltung auf den visuellen Komfort am Arbeitsplatz
- Optimierung von Lichtkonzepten durch Simulationen
- Energieeffiziente Gesamtlösungen mit Tages- und Kunstlicht
- BNB-Bewertung

Akustischer Komfort und Schallschutz

- Lärmwirkungen
- Raum- und bauakustische Anforderungen, Parameter und Planungsansätze
- Messung, Berechnung und Bewertung von raum- und bauakustischen Zielgrößen
- Praktische Beispiele zur konstruktiven Gestaltung und Materialauswahl
- BNB-Bewertung

Lebenszykluskostenanalyse

- Kostenarten
- Berechnungsmethode
- Nutzungsdauer von Bauteilen
- Leistungs- und Kostenansätze für Betrieb und Erneuerung
- BNB-Bewertung

Wirtschaftlichkeit von Nachhaltigkeitsvarianten

- Anlässe und Entscheidungsgrößen für Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Bewertungsverfahren – Methodik, Vorteile und Nachteile
- Wirtschaftlichkeitsvergleiche für Varianten der Energieversorgung und -anwendung in Bürogebäuden

4. Block

Ausschreibung, Vergabe und Bauausführung

- Ausschreibung von Nachhaltigkeitsaspekten
- Wertungskriterien insbesondere bei Funktionalausschreibungen
- Einbaufreigabe und Kontrolle nachhaltigkeitsrelevanter Baustoffe
- Ausschreibung und Vergabe von Planungsleistungen

Inbetriebnahmemanagement

- Gebäudeakte, Betriebshandbuch und Nutzeranleitung
- Dokumentation von Funktionsprüfungen
- Einregulierung von Anlagenparametern

Rückbau, Trennung und Verwertung

- Rückbauprozess und konstruktionsspezifischer Rückbauaufwand
- Kategorien und Aufwand der Trennung von Bauteilschichten
- Baustoffspezifische Kategorien der Baustoffverwertung
- Recycling und Entsorgungskonzept
- BNB-Bewertung

Projektvorbereitung und integrale Planung

- Bedarfsermittlung unter Beteiligung von Nutzer und Öffentlichkeit
- Zielvereinbarung mit dem Auftraggeber
- Fachplanungsziele mit Synergiepotenzialen
- Projektstruktur und Projektteam
- Zeitliche und inhaltliche Integration aller Planer und Bauausführenden

Zertifizierungsprozess

- Rollen und Leistungen des Sachverständigen
- Pre-Check und Zielfindung
- Phasenbezogene Beratungsleistungen und Bewertungsleistungen
- Zusätzliche Planungsleistungen
- Einbeziehung der Planer und Bauausführenden
- Honorierung
- Prozessdokumentation
- Beispiele

Bewertungswerkstatt

- BNB-Bewertung eines Bürogebäudes in drei Varianten (Gruppenarbeit)
- Analyse der Optimierungspotenziale

Umsetzung der Nachhaltigkeit bei öffentlichen Bauvorhaben

- Stand und Entwicklungen des BNB-Systems
- Nachhaltiges Bauen in den Phasen der RBBau
- Nachhaltigkeitsanforderungen in Planungswettbewerben
- Erforderliche Unterlagen für die Dokumentation
- BNB-Anwendungserfahrungen

Dozenten

Prof. Dr.-Ing. Jens Bolsius, Zittau

Hochschule Zittau/Görlitz, Professur Bauphysik/Bauklimatik und Raumluftechnik

Dipl.-Ing. Architekt Sebastian Fest, Dresden

ARCHIprocess, Architekt

Sachverständiger für Nachhaltiges Bauen (SHB) und DGNB Auditor

Prof. Dr.-Ing. Jörn Krimmling, Dresden

Hochschule Zittau/Görlitz, Professur Technisches Gebäudemanagement

Sachverständiger für Nachhaltiges Bauen (SHB)

Dipl.-Ing. Bernd Landgraf, Dresden

Steinbeis-Hochschule-Berlin GmbH, Steinbeis-Transfer-Institut Bau- und

Immobilienwirtschaft, Institutsleiter und Leiter der BNB-Konformitätsprüfungsstelle

Dr.-Ing. Hendrik Müller, Lübeck

MNP Ingenieure, Inhaber

Sachverständiger für Nachhaltiges Bauen (SHB) und DGNB-Auditor

Dr.-Ing. Jörg Wildoer, Dresden

Genest & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Leiter der Niederlassungen Dresden und Berlin

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schallschutz im Hochbau

Dipl.-Ing. Merten Welsch, Berlin

Bundesinstitut für Bau-, Stadt und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und

Raumordnung (BBR), Referat II 5 – Nachhaltiges Bauen

Dipl.-Ing. Architekt Klaus Zahn, Berlin

eco audit, DGNB Auditor

Organisation

Prüfungen

Schriftlich

- BNB-Systemwissen und Lösungen des Nachhaltigen Bauens (150 min)
- BNB-Bewertung eines Musterprojektes (210 min)

Mündlich

- System- und Fachwissen zum Nachhaltigen Bauen (30 min)

Lehrgangsdauer

13 Seminartage (in 4 Blöcken) und 2 Prüfungstage, jeweils von 09:00 – 17:00 Uhr

Lehrgangsort

Ringhotel Residenz Alt Dresden, Mobschatzer Straße 29, 01157 Dresden
(Autobahn 2 km, Flughafen 12 km, Straßenbahn 120 m, Stadtzentrum 4,5 km)

Teilnahmeentgelt

3.950 € zzgl. 19% MwSt.

inklusive Seminar- und Bewertungsunterlagen, Excel-Tools, Kaffeepausen und Mittagessen

davon: Seminare: 3.050 € zzgl. 19% MwSt.

Prüfungen: 900 € zzgl. 19% MwSt.

Die Teilnehmerzahl ist auf 15 begrenzt.

Abschluss

Nach erfolgreicher Prüfungsteilnahme dürfen die Lehrgangsteilnehmer die Bezeichnung „Sachverständiger für Nachhaltiges Bauen (SHB)“ führen und das BNB-Logo als anerkannten Kompetenznachweis verwenden.

Der Abschluss als „Sachverständiger für Nachhaltiges Bauen (SHB)“ berechtigt zur Einreichung von BNB-Projekten zur Konformitätsprüfung als Voraussetzung für eine BNB-Zertifizierung.

Ansprechpartner

Programm und Zulassung

Steinbeis+Akademie GmbH

Steinbeis-Transfer-Institut Bau- und Immobilienwirtschaft

Direktor

Dipl.-Ing. Bernd Landgraf

Cossebauder Str. 42/44

01157 Dresden

Telefon +49 (0)351 40758537

Telefax +49 (0)351 40758539

E-Mail b.landgraf@sti-immo.de

Lehrgangsorganisation

Cornelia Glaser

Telefon +49 (0)351 40758531

Telefax +49 (0)351 40758539

E-Mail c.glaser@sti-immo.de