NEXIO Online Akademie GmbH

LCA - Lebenszyklusanalyse für Wohn- und Nichtwohngebäude

Energetisches Bauen · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 588 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	1 Woche in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 3 Wochen
Vorkenntnisse	Grundlegende Kenntnisse
Abschluss	Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH
Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
Telefon: 0800 100 87 34
E-Mail: beratung@nexio-akademie.de
Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

In diesem Kurs erwirbst du Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich nachhaltiges Bauen und Energieeffizienz. Du lernst die Klimaschutzziele und den Einfluss von Wohn- und Nichtwohngebäuden kennen sowie die Anforderungen des "Qualitätssiegels Nachhaltiges Bauen" (QNG) und Förderprogramme wie BEG und KFN. Der Kurs behandelt die Grundlagen der Ökobilanzierung, Lebenszyklusphasen von Gebäuden, Treibhausgas-Emissionen und Primärenergiebedarf. Außerdem lernst du die Bilanzierung von Gebäuden, einschließlich Sockelbeträgen für technische Gebäudeausrüstung (TGA), System- und Bilanzgrenzen sowie die Einzelerfassung technischer Anlagen. Der Kurs vermittelt dir die Datengrundlage für die Ökobilanzierung gemäß QNG und die Berechnungsschritte sowie die Kommunikation der Ergebnisse. Du nutzt Berechnungssoftware wie eLCA und führst Lebenszyklusanalysen (LCA) durch. Anhand von Beispielrechnungen und Selbstrechenübungen sammelst du praktische Erfahrungen und optimierst die Planung unter Berücksichtigung von Baustoffen, Energieversorgung und TGA-Komponenten. Der Kurs richtet sich an Fachleute und Interessierte aus der Bau- und Immobilienbranche sowie an Entscheidungsträger und Planer. Er bietet wertvolle Einblicke und praktische Kenntnisse, die direkt im Beruf angewendet werden können, und unterstützt dich dabei, nachhaltige Bauweisen zu fördern. Gestalte die Zukunft des Bauens aktiv mit!

02 Lehrplan & Module

1. Klimaschutzziele und Einfluss von Gebäuden

Du lernst die nationalen und europäischen Klimaschutzziele kennen und erfährst, welchen Anteil Gebäude an Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen haben. Daraus wird deutlich, warum die Lebenszyklusbetrachtung an Bedeutung gewinnt.

2. Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltiges Bauen (QNG)

Du lernst die Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltiges Bauen kennen, etwa Grenzwerte für Treibhausgasemissionen und Primärenergiebedarf. Außerdem erfährst du, wie die Nachweisführung aufgebaut ist.

3. Förderprogramme BEG und KFN

Du erhältst einen Überblick über die Förderprogramme BEG und KFN und ihre Anforderungen an Neubau und Sanierung. Dabei lernst du, welche Rolle die Ökobilanz für die Förderfähigkeit spielt.

4. Grundlagen zur Ökobilanzierung

Du lernst die Grundlagen der Ökobilanzierung nach DIN EN ISO 14040 und 14044 kennen, also Zieldefinition, Sachbilanz, Wirkungsabschätzung und Auswertung. Dazu gehören auch die Bezüge zur DIN EN 15978 für Gebäude.

5. Aktuelle Förderbedingungen gemäß QNG

Du lernst die aktuellen Förderbedingungen im Zusammenhang mit dem QNG kennen. Dabei geht es um Anforderungen, Nachweise und den Ablauf der Antragstellung.

6. Lebenszyklusphasen von Gebäuden

Du lernst die Lebenszyklusphasen eines Gebäudes von der Herstellung über Nutzung und Instandhaltung bis zum Rückbau kennen. Außerdem verstehst du die Einteilung in Module nach DIN EN 15978.

7. GWP und PENRT bei Wohn- und Nichtwohngebäuden

Hier lernst du die Indikatoren GWP für das Treibhauspotenzial und PENRT für den nicht erneuerbaren Primärenergiebedarf kennen. Du erfährst, wie sie für Wohn- und Nichtwohngebäude ermittelt und bewertet werden.

8. Treibhausgas-Emissionen und Primärenergiebedarf

Du lernst, wie Treibhausgasemissionen und Primärenergiebedarf über den Lebenszyklus eines Gebäudes entstehen. Dabei unterscheidest du zwischen grauer Energie und Betriebsenergie.

9. Bilanzierung Wohn- und Nichtwohngebäude

Du lernst das Vorgehen bei der Bilanzierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden kennen. Unterschiede in Bezugsgrößen, Nutzungsprofilen und Anforderungen werden dabei herausgearbeitet.

10. Sockelbetrag TGA

Du lernst den Sockelbetrag für die technische Gebäudeausrüstung kennen und erfährst, wann er anstelle einer detaillierten Erfassung angesetzt werden kann. Auswirkungen auf das Bilanzergebnis werden ebenfalls betrachtet.

11. Systemgrenzen / Bilanzgrenzen

Du lernst, System- und Bilanzgrenzen einer Gebäudeökobilanz festzulegen. So bestimmst du, welche Bauteile, Prozesse und Lebenszyklusphasen in die Berechnung einfließen.

12. Technische Anlagen Einzelerfassung

Du erfasst technische Anlagen einzeln, etwa Heizung, Lüftung und Photovoltaik, und ordnest ihnen Umweltdaten zu. So bildest du ihren Einfluss auf die Ökobilanz genauer ab.

13. Datengrundlage für Ökobilanzierung gemäß QNG

Du lernst die Datengrundlagen für die Ökobilanzierung nach QNG kennen, etwa die ÖKOBAUDAT und Umweltproduktdeklarationen. Außerdem erfährst du, wie du passende Datensätze auswählst.

14. Berechnungsschritte zur Ökobilanzierung gemäß QNG

Du gehst die einzelnen Berechnungsschritte einer Ökobilanz nach QNG durch, von der Mengenermittlung über die Zuordnung der Datensätze bis zur Ergebnisermittlung. So verstehst du den gesamten Rechenweg.

15. Kommunikation der Berechnungsergebnisse

Du lernst, Ergebnisse einer Ökobilanz verständlich aufzubereiten und gegenüber Bauherren, Planern und Förderstellen zu kommunizieren. Dazu gehören Diagramme, Kennwerte und Berichte.

16. Berechnung einer LCA und Berechnungssoftware, z.B. eLCA

Du berechnest eine LCA mit einer Bilanzierungssoftware wie eLCA. Dabei gibst du Bauteile ein, ordnest Datensätze zu und wertest die Ergebnisse aus.

17. Projektspezifischer Anforderungswert gemäß QNG

Du lernst, den projektspezifischen Anforderungswert nach QNG zu ermitteln. Diesen vergleichst du mit dem berechneten Ergebnis deines Gebäudes.

18. Beispielrechnung anhand eines Beispielgebäudes

Anhand eines Beispielgebäudes vollziehst du eine vollständige Ökobilanzberechnung Schritt für Schritt nach. So siehst du, wie Theorie und Praxis zusammenwirken.

19. Selbstrechenübung mit Beispielgebäude

Du rechnest selbstständig eine Ökobilanz für ein Beispielgebäude. Dabei wendest du alle gelernten Schritte an und prüfst deine Ergebnisse.

20. Varianten und Optimierungsmöglichkeiten

Du vergleichst Planungsvarianten und erkennst, wie sich Bauweise, Materialwahl und Anlagentechnik auf die Ökobilanz auswirken. Daraus leitest du Optimierungsmöglichkeiten ab.

21. Baustoffe, Energieversorgung, TGA-Komponenten

Du lernst, wie Baustoffe, Energieversorgung und Komponenten der technischen Gebäudeausrüstung die Ökobilanz beeinflussen. Dabei vergleichst du Alternativen hinsichtlich ihrer Umweltwirkung.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Grundlegende Kenntnisse

Für die Teilnahme an diesem Kurs benötigst Du grundlegende PC-Kenntnisse und ein gutes Sprachniveau in Deutsch. Wichtig ist ein technisches Verständnis in Chemie, Physik oder Ingenieurwesen. Außerdem hilfreich sind Berufserfahrung oder ein Studium in Bauwesen, Architektur, Ingenieurwesen oder Energieberatung. Von Vorteil sind Kenntnisse in Wirtschaftlichkeit und Kostenanalyse sowie fachspezifische Kenntnisse in Ökobilanzierung, Treibhausgas-Emissionen und Primärenergiebedarf.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: Energieberater Gebäude, Gebäudeenergieberater, Nachhaltigkeitsmanager

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen