


Graue Emissionen im Bauwesen reduzieren – Praxiswissen für Planung und Tragwerk

Ökobilanzierung, Optimierungsstrategien, Nachweismethoden für nachhaltige Bauwerke

Beginn: 06.10.2026 - 09:15 Uhr	 Live-Online	Veranstaltungsnr.: 36416.00.001	Live-Online
Ende: 03.11.2026 - 12:30 Uhr		Leitung <u>Dipl.-Ing. Christian Wrede</u>	EUR 590,00 (MwSt.-frei)
Dauer: 1,0 Tag		B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH	Mitgliederpreis ⓘ EUR 531,00 (MwSt.-frei)

anerkannt von:



anerkannt von:



BESCHREIBUNG

Die Klimakrise und die regulatorischen Entwicklungen in EU und Deutschland verändern das Planen und Bauen grundlegend.

Die gebaute Umwelt ist einer der größten Verursacher globaler Treibhausgasemissionen, weshalb Tragwerksplanung, Materialwahl und Entwurfsstrategien erheblich zur Reduktion grauer Emissionen beitragen.

Gleichzeitig entstehen durch die europäische Gebäuderichtlinie (Energy Performance of Buildings Directive – EPBD), das Gebäudeenergiegesetz (GEG), die EU-Taxonomie zur nachhaltigen Finanzierung, das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) und die Grenzwerte für das Treibhauspotenzial (Global Warming Potential – GWP) neue Anforderungen an Planung, Nachweisführung und Kommunikation.

Ziel der Weiterbildung

Das Seminar vermittelt praxisorientiert, wie Planende emissionsarme Tragwerke

entwickeln, bewerten und argumentieren können – von den globalen Grundlagen bis hin zu konkreten Variantenstudien und Beispielprojekten.

Die Teilnehmenden lernen,

- globale Klimaziele, gesetzliche Vorgaben und Marktentwicklungen sicher einzuordnen,
- den CO₂-Fußabdruck der gebauten Umwelt zu verstehen und Systemgrenzen korrekt anzuwenden,
- erste konstruktive Hebel zur Reduktion grauer Emissionen gezielt einzusetzen,
- Ökobilanzierungswerkzeuge fachgerecht anzuwenden,
- Variantenstudien und Optimierungsstrategien in der Tragwerksplanung umzusetzen,
- Ergebnisse fundiert aufzubereiten und gegenüber Auftraggeber:innen zu kommunizieren.

Nutzen für die Teilnehmenden

- klarer Überblick über regulatorische Entwicklungen
- konkrete Hilfsmittel zur Reduktion grauer Emissionen
- Sicherheit im Umgang mit Ökobilanzierungswerkzeugen
- vertieftes Verständnis für klimarelevante Tragwerksentscheidungen
- Praxisbeispiele zur direkten Übertragung in eigene Projekte

Hinweis

Das Seminar ist gemäß der Weiterbildungsordnung der Ingenieurkammer Baden-Württemberg anerkannt.

Das Seminar ist gemäß der Weiterbildungsordnung der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen anerkannt.

Diese Veranstaltung wird von der Architektenkammer Baden-Württemberg als Fort-/Weiterbildung mit einem Umfang von 8 Unterrichtsstunden für Mitglieder und Architekten/Stadtplaner im Praktikum für die Fachrichtung Architektur anerkannt.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in

Seit über 50 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

PROGRAMM

Dienstag, 6. Oktober und Dienstag, 3. November 2026

jeweils 09:15 bis 12:30 Uhr, inkl. Pause

Modul 1: Dienstag, 06. Oktober 2026

Grundlagen, regulatorischer Rahmen und erste konstruktive Hebel

- globale Risikolandschaft, Klimakrise und CO₂-Budget
- Treibhausgasemissionen der gebauten Umwelt
- regulatorische Vorgaben: EPBD, GEG, EU-Taxonomie, QNG, GWP-Grenzwerte
- Systemgrenzen und Indikatoren der grauen Emissionen
- Erste konstruktive Hebel zur CO₂-Reduktion:
 - Materialwahl
 - Tragwerkskonzepte
 - Geometrie- und Masseoptimierung
 - Einfluss früher Planungsphasen

Modul 2: Dienstag, 03. November 2026

Vertiefung für Tragwerksplanung: Variantenstudien, Optimierungsstrategien, Ökobilanzierung

- Grundlagen der Ökobilanzierung in der Tragwerksplanung
 - Indikatoren, Datengrundlagen, typisches Vorgehen
- Optimierungsstrategien für Tragwerke
 - Material- und Querschnittsoptimierung
 - Hybrid- und alternative Systeme
 - Einfluss auf GWP und Ressourcenverbrauch
- Variantenstudien in Hochbau und Ingenieurbau
- Beispielrechnungen und Projektbeispiele
- Demonstration gängiger Bilanzierungswerkzeuge
- Entscheidungsargumentation gegenüber Auftraggeber:innen

Materialien

- Präsentationsunterlagen
- Checklisten für Variantenstudien
- Beispiel-Ökobilanzen
- Projektbeispiele und Berechnungsschemata
- Literatur- und Toolübersicht

TEILNEHMER:INNENKREIS

- Tragwerksplaner und Ingenieur in Hochbau und konstruktivem Ingenieurbau
- Architekt, Generalplaner, Projektleiter
- Bauherrenvertreter, ESG- und Nachhaltigkeitsverantwortliche

REFERENT:INNEN

Dipl.-Ing. Christian Wrede



Christian Wrede, Dipl.-Ing., qTWP Bollinger + Grohmann Ingenieure, Düsseldorf Christian Wrede ist Tragwerksplaner mit über 22 Jahren Berufserfahrung im Hochbau und konstruktiven Ingenieurbau. Nach seiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dortmund arbeitete er viele Jahre bei Arup in Deutschland, Europa und Asien. Seit 2020 ist er bei Bollinger + Grohmann in Düsseldorf tätig. Seine Schwerpunkte liegen in der nachhaltigen Tragwerksplanung, der Reduktion von Treibhausgasemissionen und der Verbesserung der Kreislauffähigkeit. Er ist stellvertretender Vorsitzender im Ausschuss Nachhaltigkeit der IK Bau NRW sowie Referent und Fachautor zu klimaverantwortlicher Planung.

VERANSTALTUNGSORT

ONLINE

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet ausführliche Unterlagen.

Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:
590,00 € (MwSt.-frei)

Fördermöglichkeiten:

Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die [ESF-Fachkursförderung](#) leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer [Anmeldung](#).

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.