



# Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen

Technische Universität Graz | Technische Universität Wien



**klimaaktiv**  
  
Partner

**MASTERPROGRAMM** 4 Semester, berufsbegleitend  
Master of Engineering (MEng)

**ZERTIFIKATSLEHRGANG** 2 Semester, berufsbegleitend  
Abschlusszertifikat

## Bauen Sie auf unserem Wissen

### UNIVERSITÄTSLEHRGANG NACHHALTIGES BAUEN

Bauwerke bestimmen die ökologische, ökonomische und soziokulturelle Entwicklung einer Gesellschaft ganz wesentlich. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gilt es, einerseits den heutigen Gebäudebestand optimal zu nutzen und andererseits neue Wege im Bauwesen zu finden, um zukünftig Ressourcen effizienter zu nutzen, Mensch und Umwelt zu schützen und die Voraussetzungen für eine wirtschaftlich und sozial verträgliche Weiterentwicklung zu schaffen.

Der Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen widmet sich vor allem der Bewusstseinsbildung für ganzheitliche, lebenszyklusorientierte Betrachtungen von Bauaktivitäten in Hinblick auf das 3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit. Die TeilnehmerInnen bekommen sowohl den neuesten Wissensstand wie etwa aktuelle Methoden, Theorien und empirische Zusammenhänge ebenso wie Trends und Instrumente auf dem Bausektor vermittelt, können aber auch ihre theoretischen Kenntnisse in praktischen Fragestellungen anwenden. Auf diese Weise wird ihre Handlungskompetenz erweitert und die dadurch erworbenen Kenntnisse sind direkt im jeweiligen Arbeitsumfeld umsetzbar.

Der Universitätslehrgang wird als 4-semesteriges Masterprogramm (Master of Engineering) und als 2-semesteriger Zertifikatslehrgang angeboten.

Beide Varianten beinhalten auch die Ausbildung zum/zur ÖGNI-AuditorIn, die Prüfung erfolgt im Anschluss an den Lehrgang durch die ÖGNI.

## WEITERBILDEN AUF DEM NEUESTEN STAND VON WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT UND TECHNIK

Die **Technische Universität Graz** steht für Forschung und Entwicklung auf höchstem Niveau. Mehr als 12.000 Studierende profitieren von einer breiten Palette an technisch-naturwissenschaftlichen Studienrichtungen sowie von den exzellenten Kontakten zu Wirtschaft und Industrie und Kooperationen mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.

Mit „Life Long Learning“ hat die TU Graz ihr Bildungsangebot im Bereich der postgradualen Weiterbildung deutlich erweitert. Die Angebote bauen auf Forschung und Lehre in den Kompetenzfeldern der TU Graz auf und zeichnen sich so durch ihre besondere Qualität aus.

## TECHNIK FÜR MENSCHEN – WISSENSCHAFTLICHE EXZELLENZ ENTWICKELN UND UMFASSENDE KOMPETENZ VERMITTELN

Die **Technische Universität Wien** ist die größte österreichische Bildungseinrichtung auf dem Gebiet der Technik und Naturwissenschaften. Hier wird am aktuellsten Stand geforscht, gelehrt und gelernt. Seit 1989 führt die Technische Universität Wien erfolgreich auf höchstem internationalen Niveau Universitätslehrgänge durch. Die Wertschätzung dieser Lehrgänge beruht auf der Qualifikation der Vortragenden aus Wissenschaft und Wirtschaft.

Mit dem Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen bündeln beide Universitäten ihre Kompetenz zum Nutzen der TeilnehmerInnen. Um aktuellen Entwicklungen Rechnung zu tragen, wird nunmehr auch ein spezifischer Fokus auf Building Information Modeling (BIM) und Gebäudesimulation gelegt.



*„Exzellente Architektur ist nachhaltig. Exzellente Technologie unterstützt sie optimal. Aus dieser Kombination aus Architektur und Engineering entstehen Häuser, die zukunftsweisend, umweltfreundlich und angenehm zu bewohnen sind.“*

**Prof. Dr. Karin Stieldorf**

Technische Universität Wien  
Lehrgangleiterin

## CURRICULUM

<b>Einführung &amp; Veränderungen des Umfelds</b>	Nachhaltige Entwicklung • Nachhaltigkeit im Bausektor • Nachhaltigkeit in der Regional- und örtlichen Raumplanung • Smart City • Systemanalyse Energie – Ökologie – Ökonomie – Soziologie • Nutzergerechtes Bauen • Klimawandel • fossile vs. erneuerbare Energieträger • Gebäude-zertifizierungssysteme
<b>Ökologische Nachhaltigkeit</b>	Grundlagen ökologischer Nachhaltigkeit im Bauwesen • Umweltwirkungen von Baumaßnahmen • Grundlagen der Ökobilanzierung • Datengrundlagen und Bewertungssysteme • Abfall- und Stoffstrommanagement • Gebäuderückbau und Baustoffrecycling
<b>Ökonomische Nachhaltigkeit</b>	Lebenszykluskostenrechnung • Wertstabilität und -entwicklung von Immobilien • Standortfaktoren
<b>Soziale Nachhaltigkeit</b>	Innenklima • Siedlungssoziologische Aspekte der Nachhaltigkeit • Corporate Social Responsibility, Nachhaltigkeitsberichte • Sicherheit und Barrierefreiheit • Komfort und Gesundheit
<b>Gebäude und Energie</b>	Grundlagen der Thermodynamik • Thermische Gebäudeoptimierung • Gebäude & Qualitätssicherung • Gebäudetechnik / Haustechnik & Qualitätssicherung • Erneuerbare Energie • Einsatz von Tools • Gebäudesimulation
<b>Projektentwicklung und Planung</b>	Nachhaltige Entwicklung urbaner Strukturen • Nachhaltige Wasserver- und -entsorgung • Umsetzung von nachhaltigen Projektentwicklungen • Projektmanagement zur Sicherung der Nachhaltigkeit • Integrale Planung • Einsatzmöglichkeiten Building Information Modeling (BIM) • Wettbewerb, Ausschreibung und Planung • Nachhaltigkeit im architektonischen und konstruktiven Entwurf
<b>Wartung, Instandhaltung und Sanierung</b>	Instandhaltungsmanagement • Bauen im Bestand • Ganzheitliche Gebäudesanierung
<b>Gebäudezertifizierung</b>	Systemwissen • Kriterienwissen • Projektarbeit
<b>Wirtschaftliche Faktoren und Facility Management</b>	Nachhaltige Unternehmensführung • Volkswirtschaftliche Aspekte • Einführung in FM • Planungsbegleitendes FM • Grundlagen der Gebäudebewirtschaftung • Bewirtschaftungsprozesse und deren Steuerung • Gebäudedokumentation
<b>Raumordnung und Raumplanung</b>	Raumordnung und Wechselwirkungen mit der Raumordnung • Örtliche Raumplanung • Gemeindeentwicklung
<b>Integrale Planung</b>	Entwurfsseminar Sanierung • Entwurfsseminar Neubau in den beiden umfangreichen Entwurfsseminaren wird das neu erworbene Wissen praktisch umgesetzt mit spezifischer Berücksichtigung von BIM und Gebäudesimulation
<b>Masterthese</b>	Verfassen einer Masterthese mit Unterstützung eines/einer BetreuerIn

ZERTIFIKATSLEHRGANG

MASTERPROGRAMM

Änderungen des Programms und der Programmdateien vorbehalten



„Nachhaltiges Bauen wird den Wettbewerb unter Investoren, Planern und Bauprodukten erheblich verändern. Die aktuelle Finanz- und Immobilienkrise hat deutlich gemacht, dass die Konzentration auf den kurzfristigen Nutzen zu wenig ist. Wir können so nicht weiterbauen, wir müssen Bauwerke ganzheitlich betrachten über den Lebenszyklus, ökologisch, ökonomisch und soziokulturell. Dieses Bewusstsein dringt erst langsam in die Köpfe. Energie- und Materialeffizienz, Emissionsminderung, Kreislaufwirtschaft, Lebenszykluskosten und ein schonender Umgang mit dem Gebäudebestand sind künftig ebenso Themen wie Sicherheit, Funktionalität oder Baukultur.“

**Prof. Dr. Peter Maydl**

Technische Universität Graz  
Lehrgangleiter

## ZIELGRUPPE

Der Universitätslehrgang richtet sich an Führungskräfte in Wirtschaft und Verwaltung mit bauspezifischem Hintergrund, die sich bereits im Bereich des nachhaltigen Bauens positioniert haben oder positionieren wollen. Zielgruppe sind somit insbesondere PlanerInnen, BauingenieurInnen, ArchitektInnen und GebäudetechnikerInnen.

Des weiteren richtet sich die Ausbildung an AuftraggeberInnen bzw. InvestorInnen, Immobilienfonds, ProjektentwicklerInnen größerer Gemeinden, Landes- und Bundesimmobiliengesellschaften, Bauabteilungen großer Konzerne, Handelsketten, sowie an Abteilungen der öffentlichen Verwaltung und AuditorInnen der Gebäudezertifizierung.

## ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

Voraussetzung für die Zulassung ist das Vorliegen eines international anerkannten ersten akademischen Studienabschlusses (akademische Abschlüsse in Österreich, Master-, Bachelor- oder Fachhochschulabschluss in- und ausländischer Universitäten) einer technischen, naturwissenschaftlichen, juristischen oder wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtung. Bei nicht technischen Studienrichtungen ist zudem eine 2-jährige facheinschlägige Berufserfahrung erforderlich. Darüber hinaus können auch Personen zugelassen werden, die auf Grund ihrer beruflichen Tätigkeit, Erfahrungen und Leistungen über eine vergleichbare Qualifikation verfügen.

## VORTRAGENDE

Der Kreis der Vortragenden umfasst UniversitätsprofessorInnen sowie Fachleute aus Wirtschaft und Verwaltung.

## ABSCHLUSS & DAUER

### Masterprogramm

4 Semester, berufsbegleitend

Master of Engineering (MEng) der TU Graz und der TU Wien

### Zertifikatslehrgang

2 Semester, berufsbegleitend

Abschlusszertifikat der TU Graz und der TU Wien

Den AbsolventInnen des 4-semestrigen Masterprogramms wird der akademische Grad Master of Engineering (MEng) durch die Technische Universität Graz und die Technische Universität Wien verliehen. Die ersten beiden Semester des Masterprogramms beinhalten die theoretischen und praktischen Grundlagen und werden zudem als Zertifikatslehrgang angeboten. Für AbsolventInnen des Zertifikatslehrgangs besteht die Option im 3. Semester in das Masterprogramm einzusteigen.

## BEFÄHIGUNGSNACHWEIS

Nach der Absolvierung des Universitätslehrgangs verfügen die TeilnehmerInnen über die theoretischen Grundlagen und Zusammenhänge nachhaltigen Wirtschaftens, über ein umfassendes Verständnis für ganzheitliche Betrachtungen des Lebensweges von Bauwerken, über Kenntnisse und Werkzeuge und können diese auch in Projekten oder Projektstrukturen unmittelbar anwenden. So lernen sie beispielsweise nicht nur die Zusammenhänge von Gebäudeenergieverbrauch und Klimaschutz, sondern erwerben auch die Qualifikation für die vorgeschriebene Erstellung von Gebäudeenergieausweisen. Darüber hinaus wird der Universitätslehrgang von der ÖGNI als Ausbildung zum/zur AuditorIn anerkannt.

## UNTERRICHTSSPRACHE

Deutsch

## UNTERRICHTSORT

TU Graz und TU Wien



*„Die Nachhaltigkeitsthematik steht momentan auch im Bauwesen vor ihrem großen Durchbruch. Immer mehr Menschen möchten Gebäude nutzen, die in einer positiven Wechselbeziehung mit ihrer Umwelt stehen. Der Lehrgang bietet hier einen fundierten Ausgangspunkt für engagierte Leute auf dem Weg zur Gestaltung einer besseren Welt.“*

**Dipl.-Ing. Tobias Hutter**

Absolvent

## MASTERPROGRAMM 2021-2023

1.–4. Semester

## ZERTIFIKATSLEHRGANG 2021-2022

1.–2. Semester

### LEHRGANGSSTART

21. Oktober 2021, 13:00 Uhr

Donnerstag: 15:45–19:00 Uhr, Freitag: 9:00–19:00 Uhr,  
Samstag: 9:00–17:00 Uhr.

### ZEITSTRUKTUR

Vorwiegend Wochenendmodule von Donnerstag nachmittags bis Samstag abends – eine optimale Verbindung von Berufstätigkeit und Studium:

Einige Unterrichtsblöcke starten bereits Donnerstag vormittags (Donnerstag 11:00–19:00 Uhr) und sind im Terminplan durch \* gekennzeichnet. Unterrichtsblöcke die an einem Freitag starten, beginnen um 11:00 Uhr.

SEMESTER 1			SEMESTER 2			SEMESTER 3			SEMESTER 4		
DO	21.10.2021*	Graz	DO	17.03.2022		FR	02.09.2022	Graz	FR	03.03.2023	Graz
FR	22.10.2021		FR	18.03.2022		SA	03.09.2022		SA	04.03.2023	
SA	23.10.2021		SA	19.03.2022							
DO	04.11.2021	Graz	DO	31.03.2022		DO	22.09.2022		FR	12.05.2023	Graz
FR	05.11.2021		FR	01.04.2022		FR	23.09.2022		Präsentation Masterthesen Exposé, Ende der Lehrveranstaltungen des Masterprogramms; es folgt das Verfassen der Masterthese		
SA	06.11.2021		SA	02.04.2022		SA	24.09.2022		Graduierung November/Dezember 2023		
DO	25.11.2021*		FR	22.04.2022		DO	13.10.2022				
FR	26.11.2021		SA	23.04.2022		FR	14.10.2022				
SA	27.11.2021		FR	06.05.2022	Graz	SA	15.10.2022				
DO	09.12.2021		SA	07.05.2022		Do	03.11.2022				
FR	10.12.2021					Fr	04.11.2022				
SA	11.12.2021		DO	26.05.2022	Graz	Sa	05.11.2022				
DO	13.01.2022*		FR	27.05.2022		DO	24.11.2022*				
FR	14.01.2022		SA	28.05.2022		FR	25.11.2022				
SA	15.01.2022		DO	09.06.2022	Graz	SA	26.11.2022				
DO	27.01.2022*		FR	10.06.2022		DO	08.12.2022				
FR	28.01.2022		SA	11.06.2022		FR	09.12.2022				
SA	29.01.2022		DO	23.06.2022	Graz	SA	10.12.2022				
DO	10.02.2022*		FR	24.06.2022		DO	12.01.2023				
FR	11.02.2022		SA	25.06.2022		FR	13.01.2023				
SA	12.02.2022		DO	01.09.2022*	Graz	SA	14.01.2023				
DO	03.03.2022*	Graz				DO	26.01.2023				
FR	04.03.2022					FR	27.01.2023				
SA	05.03.2022		Abgabe der Projektarbeit, Ende der Lehrveranstaltungen des Zertifikatslehrgangs			SA	28.01.2023				

Änderungen vorbehalten



## Bauen Sie auf unserem Wissen

## LEHRGANGSBEITRAG

### Masterprogramm (4 Semester)

EUR 18.000 (MWSt.-frei) exklusive Reise-, Aufenthalts- und Verpflegungskosten

### Zertifikatslehrgang (2 Semester)

EUR 10.000 (MWSt.-frei) exklusive Reise-, Aufenthalts- und Verpflegungskosten

**Upgrade:** 3. + 4. Semester des Masterprogramms

für AbsolventInnen des Zertifikatslehrgangs

EUR 9.000 (MWSt.-frei) exklusive Reise-, Aufenthalts- und Verpflegungskosten

## INFORMATIONSVORANSTALTUNGEN

### Technische Universität Wien

#### Info-Session I

18. Mai 2021, 17:30 Uhr

#### Info-Session II

22. Juni 2021, 17:30 Uhr

*Ort wird bei Anmeldung bekannt gegeben.*

Anmeldung unter: [office@nachhaltigesbauen.eu](mailto:office@nachhaltigesbauen.eu)

## BEWERBUNG

### Anmeldeschluss: 27. August 2021

Interviewtermine für BewerberInnen:

Individuelle Terminvereinbarungen

Nähere Informationen zur Bewerbung finden Sie unter:

[www.nachhaltigesbauen.eu](http://www.nachhaltigesbauen.eu)

## VORTRAGENDE

Privatdoz. Dr.-Ing. **Fazel Ansari Chaharsoughi** Technische Universität Wien

Univ.Prof. Dr. **Rupert J. Baumgartner** Karl-Franzens-Universität Graz

Univ.Prof. DI Dr. **Thomas Bednar** Technische Universität Wien

DI **Martin Car** Österreichischer Baustoffrecyclingverband

Ao.Univ.Prof. DI Dr. **Wolfgang Feilmayr** Technische Universität Wien

DI Dr. **Markus Gratzl-Michlmair** Ingenieurbüro Gratzl e.U

Projektass. **Nadine Haufe**, M.A. Technische Universität Wien

Dipl.-Ing. (FH) **Michael Haugeneder** ATP sustain GmbH

DI **Johann Hofinger** iC consulenten Ziviltechniker GesmbH

Dipl.-Ing. **Tobias Hutter**, B.Arch. MEng. ATP sustain GmbH

Univ.Prof. DI Dr. **Arthur Kanonier** Technische Universität Wien

Univ.Prof. DI Dr. **Andreas Kolbitsch** Technische Universität Wien

DI Dr. **Helmuth Kreiner** Technische Universität Graz

Em.o.Univ.Prof. DI Dr.Dr.h.c. **Helmut Kroiss** Technische Universität Wien

DI Dr. **Friedrich Lettner** Ingenieurkonsulent für Maschinenbau, Schwerpunkt Energie- und Umwelttechnik

Mag. DI **Wolfgang Lukaschek** OTEREA GmbH

Prof. Mag. **Thomas Malloth**, MRICS Fachverband der Immobilien- und Vermögentreuhänder der Wirtschaftskammer Österreich

Univ.Prof. Mag. DDI Dr. **Gottfried Mauerhofer** Technische Universität Graz

Univ.Prof. i.R. DI Dr. **Peter Maydl** Technische Universität Graz

Univ.Prof. Dr.-Ing. **Dirk Muschalla** Technische Universität Graz

Ao.Univ.Prof. i.R. DI Dr. **Michael Narodoslawsky** Technische Universität Graz

DI **Doris Ossberger** Blinden- und Sehbehindertenverband Österreich (BSVÖ)

Ass.Prof. DI Dr. **Alexander Passer**, MSc Technische Universität Graz

Assoz. Prof. Dr.-Ing. **Rainer Pfluger** Universität Innsbruck

Dipl.-Ing. Dr.techn. **Ulrich Pont** Technische Universität Wien

Univ.Prof. DI Dr. **Helmut Rechberger** Technische Universität Wien

DI Dr. **Bernd Rießland** Sozialbau AG

DI **Andreas Sarkany** Technische Universität Wien

DI Dr. **Arthur Schindelegger** Technische Universität Wien

Univ.Prof. Mag. **Gerhard Steixner** Technische Universität Wien

Ass.Prof. DI Dr. **Karin Stieldorf** Technische Universität Wien

Univ.Lektor DI Dr. **Alfred Strigl** plenum – gesellschaft für ganzheitlich nachhaltige entwicklung gmbh

Ao.Univ.Prof. DI Dr. **Wolfgang Streicher** Universität Innsbruck

Univ.Ass. DI Dr. **Werner Tschirk** Technische Universität Wien

Vertr.Ass. DI Dr. **Hans Peter Walchhofer** Technische Universität Wien

Em. Univ.Prof. DI Arch. **Manfred Wehdom** Technische Universität Wien

Dr. **Maja Zuvela-Aloise** Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

Änderungen vorbehalten

## PERSÖNLICHE BERATUNG UND BEWERBUNG

### Technische Universität Graz

#### Life Long Learning

Mag. Lucia Edelsbrunner

Rechbauerstraße 12

8010 Graz

T +43/(0)316/873-4937

E [lucia.edelsbrunner@tugraz.at](mailto:lucia.edelsbrunner@tugraz.at)

[www.LifeLongLearning.tugraz.at](http://www.LifeLongLearning.tugraz.at)

### Technische Universität Wien

#### Continuing Education Center

Marlina Paternostro, BA

Operngasse 11/017

1040 Wien

T +43/(0)1/58801-41740

E [paternostro@cec.tuwien.ac.at](mailto:paternostro@cec.tuwien.ac.at)

<http://cec.tuwien.ac.at>

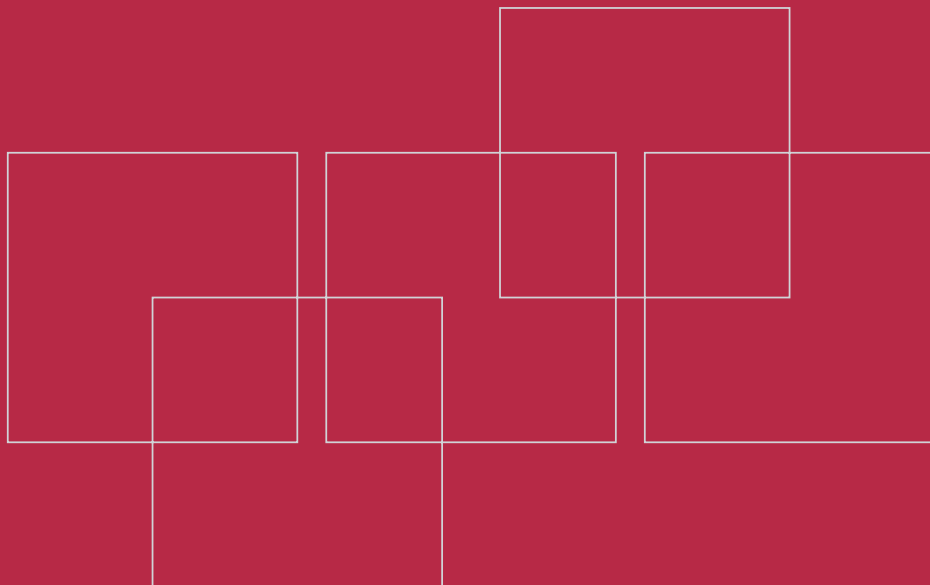


## Bauen Sie auf unserem Wissen



Die Technische Universität Graz und die Technische Universität Wien erhielten den **Sustainability Award 2012** für den **Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen** im Handlungsfeld Lehre und Curricula.

Der Sustainability Award ist eine gemeinsame Initiative des Lebensministeriums und des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung und wird in einem bundesweiten Wettbewerb alle zwei Jahre an die innovativsten und nachhaltigsten Hochschulen vergeben.



**Technische Universität Wien**  
**Continuing Education Center**

Operngasse 11/017  
1040 Wien

**T** +43/(0)1/58801-41701

**F** +43/(0)1/58801-41799

**E** office@cec.tuwien.ac.at

<http://cec.tuwien.ac.at>

© Continuing Education Center, Technische Universität Wien; Status 11/2018  
Picture credits: ©Stockphoto.com/Andrew Horwitz, Robert Gortana

**Technische Universität Graz**  
**Life Long Learning**

Mandellstraße 13/II  
8010 Graz

**T** +43 (0)316 873-4934

**F** +43 (0)316 873-4939

**E** lifelong.learning@tugraz.at

[www.LifeLongLearning.tugraz.at](http://www.LifeLongLearning.tugraz.at)

Die TU Graz wurde im Jahr 2011 als erste österreichische Universität mit dem AQA-Zertifikat ausgezeichnet.

