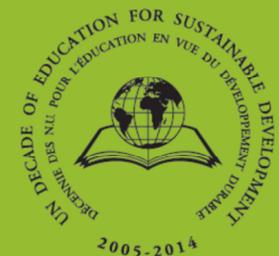




ABSCHLUSSBERICHT



Green. Building. Solutions.



Ausgezeichnet von der Österreichischen UNESCO-Kommission

Summer University 2019



PartnerInnen und SponsorInnen



Partner-Universitäten & wissenschaftliche Institutionen



Inhaltsverzeichnis

AUSGANGSLAGE	4
DIE INITIATIVE.....	4
DIE VORBEREITUNG.....	6
SPONSORINNEN UND STIPENDIEN	8
AEMS SUMMER SCHOOL UND NACHHALTIGE VERNETZUNG	9
DIE ERÖFFNUNG – DAS “KICK OFF”	11
DAS CURRICULUM.....	11
DIE PROJEKTARBEIT	13
DER ABSCHLUSS – “TOUCH DOWN”	15
DER AUSBLICK	15
WHAT PARTICIPANTS FROM ALL OVER THE WORLD THINK ABOUT GBS 2019	17

Ausgangslage

Ökologisches Know-how und bautechnische Expertise aus erster Hand, gebündelt in einem dreiwöchigen Programm in der Hauptstadt des energieeffizienten Bauens, Wien.

Vom **21. Juli bis 10. August 2019** wurde zum neunten Mal das Master-Level Kurzstudienprogramm Green.Building.Solutions. (GBS) unter der Leitung der **OeAD-WohnraumverwaltungsGmbH (OeAD-WVGmbH)** abgehalten. Gemeinsam mit VertreterInnen der Partner-Universitäten und -Institutionen wie der **Universität für Bodenkultur, der Technischen Universität Wien, dem Austrian Institute of Technology, der Universität Wien, der Donauuniversität Krems, der FH Technikum Wien und Reinberg Architekten ZT** wurde das Programm ausgearbeitet und in Wien durchgeführt. 51 internationale Studierende und Berufstätige der Architektur, der Planung und des Bauingenieurwesens sowie anderen relevanten Berufs- und Studienfeldern nahmen an der GBS 2019 teil und konnten den Lehrgang erfolgreich abschließen.

Weitere **nationale Hochschulen und Institutionen** unterstützen die Green.Building.Solutions. Summer University inhaltlich, finanziell oder in Form von Bewerbung: MODUL Universität Wien, FH Campus Wien, FH Wien der WKW, Institut für den Donauraum und Mitteleuropa & Donaurektorenkonferenz, Technische Universität Graz, FH Burgenland, IIASA - International Institute for Applied Systems Analysis, Passivhaus Austria, Dachverband innovative gebäude Wien und Niederösterreich, Wien MA 50 - Referat Wohnbauforschung und internationale Beziehungen, Wien MA 20 - Energieplanung, Wien MA 22 - Umweltschutz, das Österreichische Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung sowie das Österreichische Ministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Weiters tragen **internationale PartnerInnen** zum Gelingen der Sommeruniversität bei: Waterford Institute Ireland, Tokyo University, Bergische Universität Wuppertal, Ryerson University, Canadian Green Building Council und CEMUS - The Centre for Environment and Development Studies of the University of Uppsala and the Swedish University of Agricultural Sciences, The Club of Rome, Salford University, Nottingham University und Aalborg University.

Die Initiative

Zum ersten Mal wurde die **Green.Building.Solutions. Summer University** von INEX (International Network for Educational Exchange) im Dezember 2011 organisiert. Nach diesem ersten erfolgreichen Durchgang wurde die Projektorganisation an das **RCE Vienna** (Regional Centre of Expertise on Education for Sustainable Development) mit Sitz an der Wirtschaftsuniversität Wien übergeben. Seit 2014 obliegt nun die Organisation der Summer University der **OeAD-WVGmbH**.

Die **OeAD-WohnraumverwaltungsGmbH** ist ein Dienstleistungsunternehmen, das sich als gemeinnützige Serviceorganisation im Bereich der internationalen Bildungs-, Wissenschafts- und Forschungskooperation in Österreich versteht. Ihre Haupttätigkeit ist die jährliche Unterbringung von **12.000 nationalen und internationalen Studierenden und GastforscherInnen** in Österreichs Universitätsstädten. Die OeAD-WVGmbH gilt als **internationaler Vorreiter für ökologisches Bauen** von Studierenden-Gästehäusern und eröffnete 2005 das weltweit erste Studierendenheim in Passivhausbauweise in der Molkereistraße in Wien. Vor allem neu gebaute Studierendenunterkünfte werden nach den neuesten ökologischen Standards umgesetzt: Das OeAD-Gästehaus **minerroom** in Leoben in reiner Holzbauweise, das 2017 mit dem Holzbaupreis Steiermark ausgezeichnet wurde; das **GreenHouse** als erstes EnergiePlus-Studentenheim weltweit und die modularen und flexiblen **PopUp dorms** aus vorgefertigten Holzcontainern in Passivhausstandard in der Seestadt Aspern. 2019 wurden die **PopUp dorms** mit dem internationalen Immobilienpreis FIABCI WORLD PRIX D'EXCELLENCE AWARDS in der Kategorie „Leistbares Wohnen“ ausgezeichnet. Mit der Realisierung letztgenannter Gebäuden ist es nun jährlich 2500 Studierenden und GastprofessorInnen möglich, in energieeffizienten Passiv- bzw. Energieplushäusern zu wohnen.



Bild links: PopUp dorms in der Seestadt Aspern. © N. Hainfellner

Bild rechts: Günther Lang, Dipl.-Ing. Thomas Lebinger, Mag. Sabine Straßer & Mag. Günther Jedliczka (v.l.n.r) bei der FIABCI Preisverleihung in Moskau im Mai 2019. © OeAD-WV / M. Lang

Die beiden akademischen Sommerprogramme GBS und AEMS (Alternative Economic and Monetary Systems) stellen den **Nachhaltigkeitsgedanken in den Mittelpunkt**. Während sich die AEMS mit den notwendigen Änderungen unseres derzeitigen Gesellschaftssystems auseinandersetzt, greift die GBS die zentralen ökologischen, ökonomischen, technischen und gesellschaftlichen Aspekte nachhaltigen Planens und Bauens auf. Die GBS bietet ihren AbsolventInnen so die einzigartige Möglichkeit, die fachspezifischen Inhalte aus interdisziplinärer Perspektive kennenzulernen und praxisnah zu erfahren. Es wird **Wissen** vermittelt, welches die bereits vorhandenen **Kompetenzen** und das **Verständnis** für nachhaltiges Planen und Bauen schärft und vertieft.

Die TeilnehmerInnen der beiden akademischen Kurz-Lehrgänge gehören zu jener Generation, die den

Umschwung von einer postmodernen Industriegesellschaft zu einer kreislauforientierten Dienstleistungsgesellschaft zu tragen hat. Sie bilden daher eine zentrale Zielgruppe, die es auf den **umweltbewussten und verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen zu sensibilisieren** und mit dem entsprechenden **Handlungswissen** auszustatten gilt. Der Klimawandel und die damit einhergehende Dringlichkeit, rasch Emissionen sowie Ressourcenverbrauch zu reduzieren, bestärkt die Wichtigkeit der Green.Building.Solutions. Sommeruniversität: Der Bau- und Gebäudesektor ist weltweit für einen enormen Anteil des CO₂-Ausstoßes verantwortlich. Kreislaufwirtschaft, Urban Mining und Reduktion des Energie-Verbrauchs in den urbanen Ballungsräumen sind unabdingbare Maßnahmen, die eine nachhaltige Städteplanung, Architektur und Bauwirtschaft berücksichtigen muss. Erneuerbare Energieproduktion durch neue Technologien sowie innovative **ökologische und nachhaltige Baukonzepte und -materialien** sollen daher zum **Ressourcenschutz und zur Emissionsreduktion** beitragen.

Die **Bewusstseinsbildung** bei zukünftigen „Changemakern“ hinsichtlich nachhaltiger Baukonzepte, Stadtplanung und deren technischer Umsetzung ist daher zentral: Anhand **von Praxisbeispielen, Exkursionen und Workshops** sollen die ökologischen, sozialen und ökonomischen Herausforderungen der heutigen Zeit greifbar gemacht, Lösungen entwickelt, sowie Alternativen aufgezeigt werden. Das Erlernete soll in die **Heimatländer** exportiert und dort implementiert werden. So fungieren die TeilnehmerInnen gleichzeitig als MultiplikatorInnen des Wissens und setzen neue Technologien und Innovationen des Green Building Sektors als Pioniere um.

Daraus resultierte beispielsweise der Besuch einer sechsköpfigen **Regierungs-Delegation aus Thimphu in Bhutan** im Jänner 2019, organisiert von einer GBS Absolventin. Für die ExpertInnen im Bereich Energieplanung wurde am Austrian Institute of Technology ein Workshop zum Thema „Energieeffizienz und Nachhaltigkeit“ abgehalten.

Die Vorbereitung

Die **neunte Auflage** der **Green.Building.Solutions**. Summer University basierte auf den Erfahrungen der vorangegangenen Lehrveranstaltungen (2011 bis 2018). Die Idee zur internationalen Summer University über nachhaltiges Planen und Bauen stammt von **Mag. Günther Jedliczka (CEO, OeAD-WVGmbH)**, der bereits 2011 die Wichtigkeit des internationalen Wissensaustausches und -transfers sowie der interdisziplinären Zusammenarbeit und Vernetzung erkannte. Als Pionier in der Passivhaus-Planung und der energieeffizienten Bauweise von Studierenden-Gästehäuser entwickelte die OeAD-WVGmbH gemeinsam mit ExpertInnen aus der Architektur und Baubranche die GBS als akademisches Programm im Sommer, um nachhaltig das in Österreich vorhandene Knowhow weiterzugeben. Die **Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)** und die **Technische Universität Wien** als akademische Partner sind seit Beginn involviert. Das Curriculum der GBS wurde in den letzten Jahren ständig

weiterentwickelt und internationalen Standards angepasst. Grundlage dafür sind regelmäßige **Evaluierungen** der einzelnen Lehrveranstaltungen und Programmpunkte durch die TeilnehmerInnen, sowie regelmäßige **Besprechungen und Planungs-Treffen** der hauptverantwortlichen Vortragenden und des Organisationsteams.

Auch im Jahr 2019 wurde der Fokus auf ein breites **internationales TeilnehmerInnenfeld** gelegt. Durch gezieltes Marketing auf einschlägigen internationalen Bildungswebseiten, sowie durch aktive und direkte Bewerbung der Sommerakademie an relevanten Universitäten weltweit und über soziale Medien war es möglich, aus rund 100 Bewerbungen **51 hochqualifizierte und motivierte TeilnehmerInnen** aus einer großen Bandbreite an Ländern auszuwählen. Die Auswahl findet auf Basis des Motivationsschreibens, der Kenntnisse der englischen Sprache, fachlicher Qualifikationen sowie des Fortschritts im Studium statt.

Um die Summer University als non-profit Projekt international zu bewerben, ist die OeAD-WVGmbH bei diversen **themenrelevanten Veranstaltungen im In- und Ausland** präsent. Wie bereits in den Jahren zuvor wurden der Bildungsstandort Österreich, die Unterbringungs-Angebote der OeAD-WVGmbH sowie die Sommeruniversitäten auf mehreren Messen, Konferenzen und Tagungen beworben. Darunter finden sich beispielsweise die **Futurebuild** (ehemals Ecobuild) in Großbritannien (London), die weltgrößte Messe für nachhaltiges Bauen. Weitere Bewerbungsmöglichkeiten boten die **Building Lasting Change Konferenz** in Canada, die **EAIE** (European Association for International Education) in der Schweiz, die **Passivhaus-Konferenz** in Deutschland, die **Autarkia Messe**, der BOKU **Nachhaltigkeitstag** sowie die **Future of Buildings** in Wien. Aufgrund einer langjährigen Zusammenarbeit mit **Shepherd PR** aus Großbritannien sowie der Motivation zur Erweiterung des Netzwerks, finden jedes Jahr auch Gespräche mit neuen, potentiellen Partnern und Firmen statt. Die Resonanz auf die Studierendenhäuser als Vorzeige-Beispiele im ökologischen Bauen sowie auf die beiden Sommeruniversitäten ist bei BesucherInnen, AusstellerInnen und Vortragenden durchwegs sehr positiv. Weitere erwähnenswerte NetzwerkpartnerInnen sind **GrünStattGrau, klimaaktiv** sowie die **SDG Watch Austria** (SDGs=Sustainable Development Goals).

Im März wurde für alle **Partner-Organisationen** der GBS ein gemeinsames Treffen organisiert. VertreterInnen verschiedener Institute und Organisationen stellten sich zu Beginn vor und konnten sich zum Teil erstmals persönlich kennenlernen. Im Setting eines World Cafés setzten sich die PartnerInnen gezielt mit folgenden Fragen auseinander: Wie kann die Zielgruppe potentieller TeilnehmerInnen effizienter erreicht werden? Wie können Alumni verschiedener Jahrgänge miteinander vernetzt und stärker in die aktuelle Summer University eingebunden werden? Wie kann eine Replikation der GBS in anderen Ländern funktionieren?

Am 17. und 18. April organisierte die OeAD-WVGmbH in Kooperation mit Climate Tracker, einem Netzwerk aus 10.000 Umwelt-JournalistInnen in 150 Ländern, und der BOKU Wien einen **Schreib-Workshop**. 10 TeilnehmerInnen aus 6 Nationen erlernten dabei Techniken für die journalistische

Aufbereitung von komplexen, interdisziplinären Umweltthemen. Außerdem wurden die beiden Summer Universities der OeAD-WVGmbH im Jänner 2019 bei der International Week des FH Technikums präsentiert.

Um bei der Summer University auf kostendeckender Basis zu arbeiten, werden für die Teilnahme an der Green.Building.Solutions. Gebühren eingehoben. Für Studierende betragen diese € 2.000,-, für Berufstätige € 2.490,-. Die **Unterkunft im Passivhaus-Studierendenheim der OeAD-WVGmbH** für drei Wochen – 2019 in der Gasgasse 2, 1150 Wien – ist im Preis inkludiert. Auch heuer wurde wieder allen Teilnehmenden eine Gratis-Woche in der Unterkunft angeboten. Die Meisten machten von diesem Angebot Gebrauch, und nützen die zusätzliche Zeit, um Wien besser kennenzulernen. Die Unterbringung in einem OeAD-Gästehaus in Passivhausstandard bietet den TeilnehmerInnen die Möglichkeit, **Passivhaus-Technologien** im wahrsten Sinne des Wortes „selbst zu erleben“.



Bild links: erstes Studierendenheim in Passivhausstandard, das Gästehaus Molkereistraße 1, 1020 Wien, eröffnet 2005. © OeAD-WV
 Bild Mitte: Das im Oktober 2016 eröffnete mineroom in Leoben (Steiermark). © OeAD-WV / J. Konstantinov
 Bild rechts: Das Greenhouse in der Sonnenallee in der Seestadt Aspern. © OeAD-WV

SponsorInnen und Stipendien

Um kostendeckend zu arbeiten, ist es während der Bewerbungsphase nicht nur wichtig potenzielle TeilnehmerInnen, sondern auch **branchenrelevante Firmen** für die Summer University zu begeistern – mit dem Ziel, **Stipendien für weniger zahlungskräftige Studierende zu finanzieren**. So konnte ein international breit gefächertes TeilnehmerInnen-Spektrum entstehen. Ganz im Sinne der drei Säulen der Nachhaltigkeit wurde man so auch dem sozialen Aspekt gerecht.

Die SponsorInnen und finanziellen Förderer der GBS 2019 waren:

- 10hoch4
- BMNT - Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus
- Ennstal
- FH Technikum Wien
- Heimbau
- IDM & DRC
- Kitzberger Möbel GmbH
- Wien MA 20 - Energieplanung
- Wien MA 50 - Wohnbau
- Magenta
- Migra
- mma16 GmbH (Silver Living)
- ÖGNI
- Porr Bau GmbH
- Innovative Gebäude Wien-NÖ
- S-IMMO AG
- STO Stiftung
- Stora Enso
- Swietelsky Baugesellschaft m.b.H.
- Walter Pürk GmbH
- Weissenseer Holz-System-Bau GmbH
- WBV-GPA
- Wien 3420 AG
- Wirtschaftsagentur Wien
- Wien MA 22 - Umweltschutz

In Form von Stipendien kommt die monetäre Unterstützung direkt den Studierenden zu Gute, welche so zum Selbstbehalt von € 490,- am Sommerprogramm teilnehmen konnten. Unter den **51 Studierenden** aus **29 Nationen** waren 31 weibliche Teilnehmerinnen und 20 männliche Teilnehmer. Nachstehend die **Herkunftsländer der TeilnehmerInnen 2019**, sowie in Klammer die Anzahl der Personen aus der jeweiligen Nation:

- Ägypten (2)
- Algerien (1)
- Argentinien (2)
- Äthiopien (1)
- Bosnien und Herzegowina (1)
- China (1)
- Dänemark (1)
- Deutschland (4)
- England (1)
- Frankreich (1)
- Griechenland (2)
- Indien (1)
- Irak (1)
- Iran (4)
- Italien (2)
- Kanada (4)
- Kosovo (1)
- Marokko (1)
- Österreich (3)
- Peru (1)
- Portugal (4)
- Schweiz (1)
- Sri Lanka (1)
- Tschad (1)
- Tschechien (4)
- Türkei (2)
- Ukraine (1)
- USA (1)
- Vietnam (1)

Besonderer Dank gebührt heuer wieder der gemeinnützigen **Sto-Stiftung**, deren zentraler Zweck die **Ausbildungsförderung** von **HandwerkerInnen** und **ArchitektInnen** ist, sowie der **Sto GmbH**. Um die Vermittlung zwischen Praxis und Theorie noch stärker zu fördern, wurden dieses Jahr 17 Stipendien von der deutschen Stiftung vergeben. Davon wurden 12 Stipendien internationalen Studierenden zugeteilt, fünf weitere gingen an **HandwerkerInnen** und **Meister-MalerInnen** aus Deutschland. In der dritten Woche fand ein **Praxismodul** statt, in dem die HandwerkerInnen gemeinsam mit den angehenden ArchitektInnen den fachgerechten Umgang mit einem modernen **Wärmedämm-Verbundsystem** unter individueller Betreuung praktisch erlernten. Die angefertigten Wand-Modelle wurden am Ende der Praxiseinheiten der gesamten Gruppe vorgestellt, um die Arbeitsschritte auch den anderen TeilnehmerInnen nahezubringen. Diese abschließende Diskussion der handwerklichen Arbeit trägt zum Wissens- und Erfahrungsaustausch innerhalb der Gruppe wesentlich bei.



Bild links: Felix Hack arbeitet an den Modellen, welche zur Wissensvermittlung zwischen Theorie und Praxis dienen. © PR Große/ Sto-Stiftung

Bild rechts: Djemil Tahir erklärt seinen Kollegen die gewonnenen Erkenntnisse anhand des Models im Hands-on Workshop der Sto- Stiftung. © PR Große/ Sto-Stiftung

AEMS Summer School und nachhaltige Vernetzung

Bereits zum **sechsten Mal** in Folge fand 2019 die Sommeruniversität „Alternative Economic and Monetary Systems“ parallel zur GBS in Wien statt. Vom 24. Juli bis zum 9. August 2019 beschäftigten sich **51 TeilnehmerInnen** aus **23 verschiedenen Nationen** mit etablierten und alternativen Wirtschaftsmodellen. In Diskussionen, Vorträgen, Workshops und Exkursionen lernten sie über die Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft und Ökonomie, sowie über mögliche Reform- bzw. Reorganisationsansätze für Wirtschafts- und Geldsysteme. Gezielt setzten sie sich mit Grenzen des Wirtschaftswachstums, Finanzkrisen, Ökosystemaren Grenzen, demographischem Wandel und weiteren sozialen Entwicklungen auseinander, die auf globaler wie nationaler Ebene relevant sind.

Eröffnet wurde die Veranstaltung von Dr. **Helga Kromp-Kolb**, emeritierte Professorin der BOKU Wien und akademische Leitung der AEMS Sommerakademie, Günther Jedliczka, CEO der OeAD-WohnraumverwaltungsGmbH, und Franz Fehr, SDG-Beauftragter der BOKU Wien. Hierzu werden jedes Jahr die interessierte Öffentlichkeit, sowie die GBS Studierenden im Sinne der Vernetzung und des Austauschs zwischen den Architektur- und Wirtschafts-Studierenden eingeladen. Als Sprecherin konnte **Ann Pettifor** - politische Ökonomin, Autorin und Direktorin von PRIME (Policy Research in Macroeconomics) - gewonnen werden, die auch für die im Anschluss stattfindende Podiumsdiskussion zur Verfügung stand. Kromp-Kolb thematisierte in ihrer Rede mit dem Titel „Only one planet: Boundaries economy must respect“ erneut die planetaren Grenzen und den global zunehmenden Flächen- und Ressourcenverbrauch. Sie führte vor Augen, dass das Überleben des Menschen als Spezies, bei einem gleichbleibenden Fokus auf Wirtschaftswachstum, schlicht unmöglich ist. Prof. **Clive Spash** (Wirtschaftsuniversität Wien) setzte sich in seinem Vortrag „Radical Economic Transformation: Connecting Biophysical and Social Reality“ mit dem Verständnis des Ökonomie-Begriffs sowie seiner „Externalitäten“ auseinander. Er ging auf ein Ökonomiemodell ein, das auf ethisch-sozialen statt militärisch-industriellen Werten aufbaut und sich wieder primär an der Befriedigung menschlicher Bedürfnisse orientiert. Im Anschluss an die Vorträge fand eine Podiumsdiskussion statt - moderiert von **Nora Laufer** (Tageszeitung Der Standard). Die Diskussion fokussierte konkrete Lösungsvorschläge, um den bereits eintretenden negativen Entwicklungen entgegenwirken zu können, und bot Raum für Fragen aus dem Publikum.

Weitere gemeinsame Aktivitäten fanden in Form **sportlicher Betätigung** statt: An mehreren Abenden wurde zum Fußball-, Volleyball- oder Tennisspielen am 48er Platz eingeladen. Ein selbstorganisierter, internationaler Brunch oder Kochabende im Gemeinschaftsraum bot ausreichend Gelegenheit für die TeilnehmerInnen, sich privat besser kennenzulernen und sich in lockerer Atmosphäre auszutauschen.

Die Eröffnung – das “Kick Off”

Der Auftakt fand am Montag, den 22. Juli, im Palais Harrach des Österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung im ersten Wiener Gemeindebezirk mit rund 100 geladenen Gästen statt. Neben den 51 TeilnehmerInnen waren sowohl VertreterInnen der unterstützenden wissenschaftlichen Institutionen und Partnerunternehmen als auch der SponsorInnen anwesend.

Unter der Moderation eines langjährigen Begleiters und Unterstützers der GBS – **Michael Bauer-Leeb (Büro Weitsicht)** – wurden die Gäste mit einer beeindruckenden **Keynote Speech** von **Dr. Helga Kromp-Kolb**, sowie kurzen Vorträgen von **Mag. Günther Jedliczka** und **DI Stefan Sattler (MA20)** begrüßt.

Mit spannenden Ideen und zahlreichen Fakten im Rahmen der Präsentationen wurde die Dringlichkeit für ökologisches Planen und Bauen und ein rasches Handeln gegen den Klimawandel an die Gäste herangetragen. Danach waren auch TeilnehmerInnen eingeladen, ihre Erwartungen an die GBS 2019 in Form eines Statements kundzutun, bevor der Abend bei regionalem Bio-Buffer der Gaumenfreundinnen und Wiener Wein zu Ende ging.

Das Curriculum

Die Green.Building.Solutions. Summer University ist als modularer Universitätslehrgang mit einer **Dauer von drei Wochen** und einem Studierenden-Workload von **sieben ECTS-Punkten (175 Realstunden)** konzipiert. Gemeinsam mit den Partneruniversitäten wurden die einzelnen Module erstellt und die Vortragenden für die einzelnen Lehreinheiten fixiert. Die TeilnehmerInnen erhalten einen digitalen Syllabus, der sie über die Inhalte der einzelnen Vorträge und Workshops informiert. Das **Curriculum** enthält **drei Module**, deren inhaltliche Gewichtung jeweils die naturwissenschaftliche, technische und sozio-ökonomische Ausrichtung berücksichtigt:

- Modul 1. **Sustainability in Building and Urban Planning**: Die wesentlichen Inhalte umfassen eine allgemeine Einführung in Nachhaltige Entwicklung, sozio-ökonomische und regionale Aspekte nachhaltigen Bauens, die Rolle von Organisationen bei der Förderung von nachhaltiger



Bild oben: M. Bauer-Leeb spricht mit Teilnehmer M. Zeng über seine Erwartungen.
Bild Mitte: Klimaforscherin H. Kromp-Kolb in reger Diskussion mit TeilnehmerInnen D. Tahir und P. Brar.
Bild unten: Architekten und Planer aus aller Welt feiern ausgelassen bei der Eröffnung.
© OeAD-WV / N. Hainfellner

Entwicklung, Nachhaltigkeit als relevanter Faktor für den Immobilienmarkt, nachhaltige Raumplanungskonzepte im europäischen Kontext, Inklusions- und Exklusionsprozesse in nachhaltiger Raumplanung, soziale Nachhaltigkeit im Kontext von Raumplanung, „Gender Planning“-Kriterien u.a.

- Modul 2. **Principles of Passivehouse-Planning:** Die wesentlichen Inhalte umfassen eine Einführung in nachhaltige Architektur, Passivhausplanung, Heizung und Kühlung, Graue Energie, Leichtbauweise und Massivbau, nationale und internationale Standards, Tageslichtplanung in Gebäuden, Lichtlabor, integrale Planung und solares Bauen, Passivhaus in verschiedenen klimatischen Regionen und konstruktive Adaptionsweisen von Passivhaustechnologie, Architektur im Kontext ökologisch nachhaltiger Bau- und Planungskonzepte, Zukunftsperspektiven ökologischer Architekturkonzepte u.a.
- Modul 3. **Renewable Energies and Business Concepts:** Die wesentlichen Inhalte umfassen Gebäudetechnik und -automatisierung, Energieeffizienz in Gebäuden, Kontrollmechanismen in Gebäuden, dezentralisierte Anwendungsmöglichkeiten in intelligenten Gebäuden, dynamische thermische Simulationen im Planungsprozess, Wärmeeffizienz, Wärmepumpen, innovative Kühlstrategien, Photovoltaik, Ökobilanz in Gebäuden, Gütesiegel u.a.

Das **Austrian Institute of Technology (AIT)**, die **BOKU** und die **TU Wien** sind hauptsächlich für die Umsetzung dieser Module bzw. ihres Inhaltes zuständig. Dabei leisten auch ProfessorInnen der Universität Wien sowie Architekt Georg Reinberg einen wesentlichen Beitrag. Gebäude-Simulationen und energieeffiziente Gebäudeausstattung, planerische und architektonische Standards und Normen sowie soziale und kulturelle Aspekte sind Schwerpunkte der Module. Ihre Inhalte müssen in das Design-Projekt der TeilnehmerInnen einfließen und berücksichtigt werden.

Im Sinne einer praxisorientierten und nachhaltigen Lernerfahrung sind **Exkursionen, Führungen und Besichtigungen** im Programm inkludiert. An den jeweiligen Örtlichkeiten können Lehrinhalte anschaulich und lebendig vermittelt werden. So hatten die TeilnehmerInnen die Möglichkeit, die Seestadt Aspern als das größte Stadtentwicklungsgebiet Europas zu besuchen. Dort wurden die OeAD-WVGmbH Gästehäuser, das **GreenHouse** mit Photovoltaik-Dach und Energiespeicher sowie die **PopUp dorms** aus modularer Holzbauweise in Passivhausstandard, besichtigt. Im Technologiezentrum Aspern-IQ wurde den Studierenden die Idee hinter der städtebaulichen Entwicklung erklärt, welche bei der anschließenden Führung durch die Seestadt anhand baulicher Besonderheiten und unterschiedlichen Gebäuden demonstriert wurde. Auch Begrünungsvorschriften und weitere energieeffizienten Maßnahmen, die es bei den laufenden Bautätigkeiten in der Seestadt umzusetzen gilt, wurden diskutiert. Außerdem konnten die Studierenden Einblicke in das selbstorganisierte Leben und Wohnen der **B.R.O.T. Gemeinschaft**, die ihr Mehrfamiliengebäude mit

begrüntem Dachgarten in einem partizipativen Baugruppen-Prozess entworfen und realisierten, gewinnen. Danach stand der Besuch der **Transition Base** am Plan, die einen spannenden Einblick in alternatives Wohnen und lokaler Selbstversorgung gibt. Ein weiteres Highlight der GBS war der Besuch im Büro und dem Dachgarten von **GrünStattGrau** sowie ein anschließender Spaziergang zu Fassadenbegrünungen in der Stadt Wien. Zum ersten Mal wurde heuer auch das neue Sonnwendviertel Ost und West am **Wiener Hauptbahnhof** besichtigt. Schwer beeindruckt waren die Studierenden vom **Plus-Energie-Bürohochhaus** am Getreidemarkt.

Außerdem fanden folgende weitere **Exkursionen** statt:

- AIT Laboratories und ENERGYbase
- Energiewelt Spittelau, Wien (Fernwärme & Fernkälte)
- Lichtlabor, Donauuniversität Krems
- Historische und aktuelle Gebäude in der Wiener Innenstadt / Architektur-Stadttour des Architekturzentrums Wien (AZW)
- Neues Türkenwirt Gebäude am BOKU-Standort Türkenschanze (TÜWI)
- Bike and Rails (Baustellenbesuch)



Bild oben: Die Begrünung des MA48 Gebäudes während der GrünStattGrau Führung. © OeAD-WV /Mark Zeng

Bild unten: Motorik-Park im Sonnwendviertel. © OeAD-WV /Mark Zeng

Die Projektarbeit

In der **abschließenden Projektarbeit**, die jedes Jahr zur Leistungsfeststellung herangezogen wird, wurde heuer das Thema „**Re-compacting, mixed use and sustainability in suburban areas: Topping up a supermarket**“ gewählt. Der Wiener Gemeinderat hat beschlossen, einstöckige Bauten mit überwiegend gewerblicher Nutzung schrittweise durch gemischt genutzte Gebäude (Wohnen, Arbeiten, Lernen) zu ersetzen. Parkplätze müssen dabei so gestaltet werden, dass sie platzsparend überbaut werden können. Dennoch befinden sich einstöckige Gewerbeimmobilien im Bau. Allein in

Wien wurden in den letzten Jahren rund 100 einstöckige Supermärkte gebaut. Würden diese Dächer bebaut, stünden 300.000 m² Bauland zur Verfügung – ohne Versiegelung zusätzlicher Flächen.

Ziel der Projektarbeit war es, einen Entwurf eines **multifunktionalen und nachhaltigen Gebäudes** auf dem bestehenden Lebensmittelmarkt und dem Parkplatz mit folgenden Eigenschaften zu entwerfen:

- Maximale Energieeffizienz der Gebäudehülle
- Systeme für erneuerbare Energien
- Hohe ökologische Qualität & Baumaterialien
- Flexibilität
- Belastbarkeit
- Attraktive Architektur
- Hohe Funktionalität
- Langlebigkeit
- Angenehmes Raumklima
- Einsatz von Smart Technology und Unterstützungssystemen
- Außengestaltung (Parkplatz, Garten)



StudentInnen arbeiten in Gruppen an ihren Projekten
© OeAD-WW / Mark Zeng

Die von den Gruppen selbstständig geplanten Wohngebäude, sollten eine **Null- bzw. Plusenergiebilanz** über das ganze Jahr aufweisen. Für die Energieversorgung wurden Photovoltaik Paneele, Solarthermie, Wärmepumpen, etc. vorgeschlagen, auch die Verwendung **ökologisch unbedenklicher Materialien** (Holz, nachhaltige Dämmmaterialien etc.) war eine Anforderung an den Entwurf. Jedes Projektteam hatte einen detaillierten Plan ihres Gebäudes auf mindestens einem A0-Plakat als finales Ergebnis abzugeben. Unter der **wissenschaftlichen Leitung** der ArchitektInnen **Arch. Georg Reinberg** (Architekturbüro Reinberg ZT GmbH) und **DI Dr. Karin Stieldorf** (TU Wien) wurden die Projekte von Beginn an bearbeitet und begleitet. Der Bauplatz wurde im Rahmen einer Exkursion besichtigt, um eine Vorstellung der lokalen Gegebenheiten vor Ort zu bekommen. Inhalte der einzelnen Vorträge konnten sie direkt in ihre Projekte einfließen lassen. Besonders wichtig war die Berücksichtigung von Parametern der sozialen Nachhaltigkeit und Architektur sowie ökonomischen und ökologischen Grundstandards. Ein **detailliertes Designkonzept** für die Projekte wurde in Teams in einem **integrativen Planungsprozess** erarbeitet. Die Gruppen bestanden aus jeweils fünf bis sieben Personen mit unterschiedlichem Studien- und Fachbereichshintergründen. Es wurde darauf geachtet, dass **pro Gruppe alle Fachbereiche** (Architektur, Bauphysik, Ingenieurwesen, Planung,...) durch mindestens einen Studierenden vertreten waren. Die **Ergebnisse** wurden bei der

Abschlussveranstaltung im TU the Sky präsentiert. Als Diskussionsgrundlage dienten das **Poster jeder Arbeitsgruppe** sowie eine **Präsentation** mit allen relevanten Informationen.

Der Abschluss – “Touch Down”

Der Abschluss der Green.Building.Solutions. fand am Samstag, dem 10. August im **TU the Sky** statt. Unter der Moderation von Eugene Quinn (space and place) und in **Anwesenheit der Fachjury** bestehend aus **Arch. G. Reinberg, DI Dr. K. Stieldorf, DI P. Franz** (FH Technikum) präsentierten die einzelnen TeilnehmerInnen ihre Projekte. Anschließend wurden Fragen zu essentiellen Details ihrer Projektarbeiten diskutiert und beantwortet. Nach den Gruppen-Präsentationen am Nachmittag folgte das **offizielle Abschlussevent**. Alle Studierenden erhielten neben ihrem Teilnahme-Zertifikat ein Gruppenfoto zur Erinnerung und österreichische Fair-Trade Schokolade in einer mit dem GBS Logo bedruckten Stofftasche. Quinn diskutierte mit den Studierenden über ihre **Erfahrungen und Erlebnisse** in Wien, bevor er sie als zukünftige „Green Builder“ in einen feierlichen Abend entließ. Mit einer wunderschönen Aussicht und gemütlichem Ambiente konnte dann der Abend bei Bio-Buffer und Wiener Wein ausklingen. TeilnehmerInnen sowie die Vortragenden ließen die vergangenen Wochen noch einmal Revue passieren, bevor die Sommerakademie **Green.Building.Solutions. 2019** offiziell als beendet erklärt wurde.



Bild links: Mag. G. Jedliczka, Arch. G. Reinberg und DI Dr. K. Stieldorf vergeben das Zeugnis an GBS Teilnehmer Mark Zeng.

Bild Mitte: J. Reichmann und R. Najafi teilen ihre Eindrücke.

Bild rechts: Ausblick vom TU the Sky am Getreidemarkt.

© OeAD-WV / N. Hainfellner

Der Ausblick

Der Termin für die nächste Green.Building.Solutions. wurde mit **19. Juli bis 08. August 2020** bereits festgelegt, die Registrierung ist ab Dezember 2019 möglich. Im kommenden Jahr soll der Fokus einmal mehr auf die **Intensivierung inhaltlicher Details** sowie auf eine **hohe Qualität in der Lehre** gelegt werden. Anhand von Praxisbeispielen sollen weiterhin – mit anwesenden ProfessorInnen und ausgewiesenen ExpertInnen aus unterschiedlichen Fachbereichen – Green Buildings zu einer aktuellen Fragestellung erarbeitet und designt werden. Außerdem sollen weitere aktuelle Schwerpunktthemen wie Holzbau oder Mobilität in das Programm aufgenommen werden. Darüber hinaus wird eine **Erhöhung der TeilnehmerInnenzahl** angestrebt, um mehr Studierenden einen

Wissensvorsprung durch diese nachhaltige Ausbildung zu ermöglichen. Mittels Ausweitung des Lehrangebots kann die Erhöhung der TeilnehmerInnenzahl abgedeckt werden, um eine effektive Vermittlung der Wissensinhalte und die hohe Qualität dieser nachhaltigen Lehre sicherzustellen.

Eine Erweiterung des PartnerInnen-Netzwerkes wird auch 2020 forciert, um erneut unterschiedlichste Länder der Welt und Studierenden aus allen Fachrichtungen und Kulturen zu erreichen. Des Weiteren gibt es Ideen zur Umsetzung der Summer University an weiteren internationalen Standorten, an denen eine Nachfrage zum Thema Green Building Technologien besteht. **Internationaler Wissenstransfer** und **interdisziplinäre Zusammenarbeit** gewinnt immer mehr an Bedeutung, daher sollte das bereits vorhandene Potential dafür jedenfalls genutzt werden. Gespräche gibt es bereits mit der Aalborg Universität (Dänemark) als GBS Partner. Auch seitens ägyptischer Hochschulen besteht Bedarf an Weiterbildung zum Thema nachhaltiges Bauen. Bei Interesse zur internationalen Duplizierung oder Fragen und Ideen zur Zusammenarbeit freuen wir uns über eine Kontaktaufnahme unter gbs@oead.at. VIELEN DANK!



Gruppenfoto der TeilnehmerInnen auf der Abschlussveranstaltung der GBS am 10. August 2019 im Kuppelsaal der TU Wien.
© OeAD-WV / N. Hainfellner

What participants from all over the world think about GBS 2019

"I graduated as a civil engineer in 2014 and I'm now doing a PhD in real estate valuation. I am interested in green buildings and passive houses. We have to think about the future and be greener. I really enjoyed GBS: I learned a lot about sustainable buildings and I really enjoyed the social aspects and meeting a network of like-minded people." (Tomas Hrdlicka, Czech Republic)



"Climate change has a huge impact on how we will construct as architects in the future, so here I've been able to learn more about these passive strategies and construction typologies that I would implement in buildings in Canada. (...) It was really interesting to learn about different passive strategies for building around the world. I enjoyed all of the excursions including visiting all of the different buildings and the housing developments. I've also really enjoyed being in Vienna and meeting participants from all around the world." (Prabhjit K. Brar, Canada)



"I already finished my degree in architecture and I wanted to deepen my knowledge and skills on green buildings. It was very interesting for me to study these issues as this is an area that is not really developed in Argentina. It has been very helpful and I highly recommend it. I enjoyed finding out about the technologies and also the concept of social planning, energy use and community in green buildings." (Carla Bracchi, Argentina)



"I've gained a lot from GBS. It's been really nice to work with so many people from different cultures, and it's been a massive benefit to learn how other countries are working with passive houses. (...) I don't think there is a programme in the world like GBS. We've all been saying that this is the first time we've ever been with so many different people who all have the same mindset. (...) I'd definitely recommend the course to anyone interested in eco-building and helping to build a sustainable future. Apart from recommending it, I'd say that I've made so many friends as well. It's been a really good experience. (...) This is exactly what I want to do in the future, so it's helped me enormously." (Leah Gowing, UK)



"I'm studying architecture. We've seen new technologies in buildings that I've not seen before at GBS. They are proving to be good. I particularly enjoyed the group project work. It was the first time I have worked together with construction engineers and it was very interesting. GBS is hard work and ideal for year 3 students and beyond. I highly recommend it." (Georgia Kougioumoutzi, Greece)



"I want to know about energy efficiency and the best ways to use resources. The world has many different concerns, including flash flooding, famines and extreme temperatures - and GBS gave us inspiration to help address the challenges. I will take the ideas gained at GBS to Argentina, particularly in regard to sustainable construction." (Fabian Rojas, Argentina)



"I am a recent graduate of bachelor's degree in civil engineering. My parents are from Chad, I was born and raised in Saudi Arabia and studied at the Technological University of Malaysia (UTM). One of my friends joined the GBS programme last year and he told me how interesting it was, so I looked it up and decided to apply and I got accepted. There has been a really friendly atmosphere within the group. The amount of knowledge we gained in a very short time made it a very intensive course, but it was very rewarding. I did enjoy it - every second of it. I am really interested in passive house and how much energy one can save in the design of a building. I'm interested to read and research more into this subject and perhaps in the future I will be working with a firm that builds similar structures." (Djemil Tahir, Saudi Arabia)



"I took part in GBS because I want to learn more about passive house, sustainability, climate change and global warming (...). I am based in Sulaymaniyah City in the North of Iraq in Kurdistan Region. I have founded Passive House Iraq (...) to help people construct their projects according to passive house standard. (...) I would highly recommend GBS to students and even professionals. The course includes very useful lectures. I'm a certified professional in passive house but even I've learnt a lot! This programme is not just for learning, it's also a social programme because now I have friends from all different countries." (Muslim Mohammed Raheem, Iraq)



"I have just completed an Acoustic Engineering degree at the University of Salford. GBS was very useful for me to also look at sustainable alternative materials, including insulation. (...) I just enjoyed working with so many different architects and consultants. As acousticians, we consult architects all the time, but you don't work right beside them like friends normally, so this was very helpful. (...) It's good to know about acoustics, however being in the consultancy field, it's vital that we know how our buildings work and this summer course was a great thing for that." (Shenuka Chandika John Jayasinghe, UK)



Find more and the full statements under <https://summer-university.net/study-abroad/green-building-solutions-vienna/>



Foto 1: Lucas Cornejo Saravia wird von Michael Bauer-Leeb über seine Erwartungen an die GBS befragt. © OeAD-WV / N. Hainfellner
 Foto 2: Rita Novo Pombo und Sandra Miguel im Austausch mit anderen Gästen bei der Eröffnung. © OeAD-WV / N. Hainfellner
 Foto 3: Die Sto Stipendiaten während des Hands-On Workshops. © OeAD-WV/ Mark Zeng
 Foto 4: Lichtlabor Donau Universität in Krems. © OeAD-WV/ Mark Zeng
 Foto 5: Mark Zeng, Fabian Rojas, Marco Giampaoletti und Reza Najafi (v.l.n.r) beim Baustellenbesuch eines Projekts. © OeAD-WV/ Mark Zeng
 Foto 6: Führung von Expertin DI Vera Enzi durch das GrünStattGrau Büro. © OeAD-WV/ Mark Zeng; © OeAD-WV/ Mark Zeng
 Foto 7: Vorlesung in der TU von Ing. Dawid Michulec. © OeAD-WV/ Mark Zeng
 Foto 8: GBS Teilnehmer arbeiten an ihren Projekten. © OeAD-WV/ Mark Zeng
 Foto 9: Gruppenfoto bei der Auftaktveranstaltung im Palais Harrach © OeAD-WV / N. Hainfellner

Twitter: @GBSVienna
 Facebook: @GBSVienna
 Instagram: @GBSVienna
 Website: www.summer-university.net

Mag. Barbara Mayr, BSc. MSc.
 Projekt-Koordination
 OeAD-WohnraumverwaltungsGmbH
 Ebendorferstraße 7, 1010 Wien
 Tel. +43 1 53408 812
 E-Mail: Barbara.Mayr@oead.at