

Hochschule für angewandte Wissenschaften Der Weg zur europäischen Förderung

Prof. Dr. Natalie Eßig
(Architektin)

Bayerische Forschungsallianz
28. September 2017, Nürnberg
Kontakt: natalie.essig@hm.edu

Kurzvorstellung



Prof. Dr. Natalie Eßig (Architekt, DGNB Auditor, Energieberater)

Architekturstudium

TU Darmstadt (Diplom 2003), Politecnico di Torino, Italien

Seit 2003

Selbständige Architektin (Mitglied der Bayerischen Architektenkammer), Energieberaterin (dena) und Nachhaltigkeitsauditing (DGNB, BNB, BNK)

Von Dezember 2004 bis Februar 2008

TU Darmstadt, Prof. Hegger

Doktorarbeit: Nachhaltigkeit von Olympischen Sportbauten (gefördert durch DBU, DAAD und DOSB)

Seit März 2008

TU München, Lehrstuhl für Bauphysik, Prof. Dr. Hauser
Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP), Holzkirchen

Forschungsgruppe zum Thema „Nachhaltiges Bauen und Ressourceneffizienz“

seit Februar 2013

Ruf an die HS München für die Professur Bauklimatik und Nachhaltiges Bauen
Gründung der essigplan GmbH

Gremien und Beiräte

Beirat Nachhaltiger Sportstättenbau, BiSP

Vorstandsmitglied IAKS

Mitglied der Energiekommission der Stadt München

EU-Gutachterin für „Smart City-Programme“



Forschungsschwerpunkte des Fachgebiets „Baukonstruktion und Bauklimatik“



Energieeffiziente Gebäude und Quartierssanierung



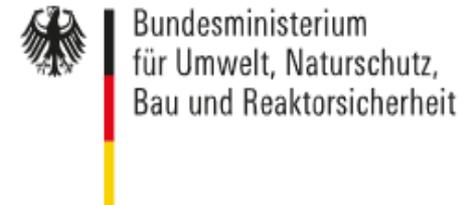
Nachhaltigkeit von Grossveranstaltungsbauten



Nachhaltigkeitsbewertungsmethoden für Materialien, Gebäude, Quartiere und Regionen



Ressourceneffizienz und Lebenszyklusanalyse



Hochschule München – Fachgebiet Baukonstruktion und Bauklimatik



Prof. Dr. Natalie Eßig

Dr.-Ing. Architektin



**Ahmed
Khoja**
Architekt

Förderung EU-Projekt
Horizon 2020



**Sara
Lindner**
Architektin

Förderung
Interreg Alpine Space



**Simone
Magdolen**
Bauingenieurin



**Paul
Mittermeier**
Umweltingenieur

Förderung EU-Projekt
Horizon 2020



**Johannes
Steidl**
Stadtplaner

Förderung
Interreg Alpine Space



Ziel:
Entwicklung einer europäischen Bewertungsmethode und Mindeststandards zur Beurteilung der nachhaltigen Gebäudequalität

- EU-Projekt des 7. EU-Forschungsrahmenprogramm
- Zeitrahmen: 02/2010 bis 10/2013
- Gesamtbudget: 3,5 Mio Euro (Anteil Fraunhofer IBP und HM: 380.000 Euro)

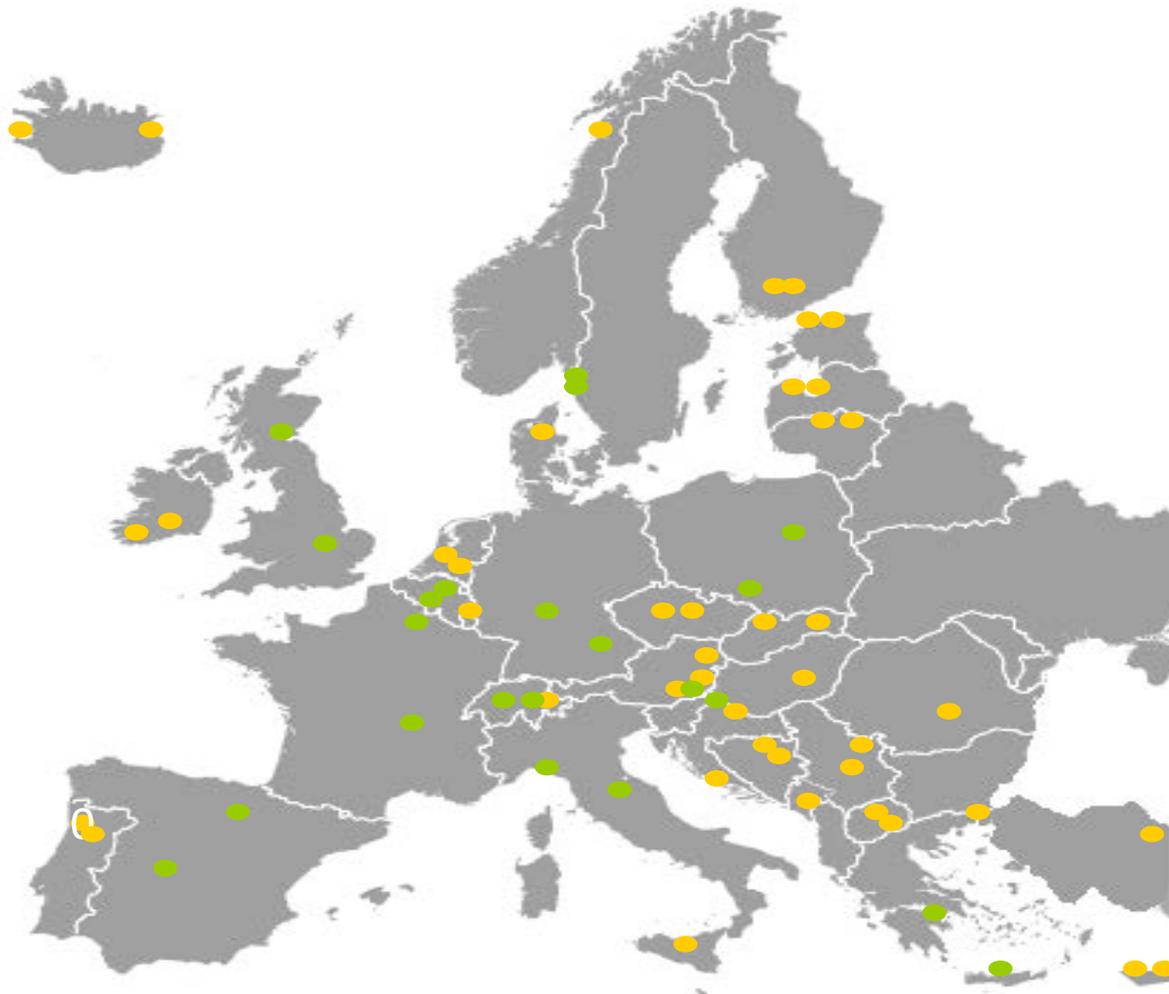
EU Forschungsprojekt: OPEN HOUSE – neue EU Directive?



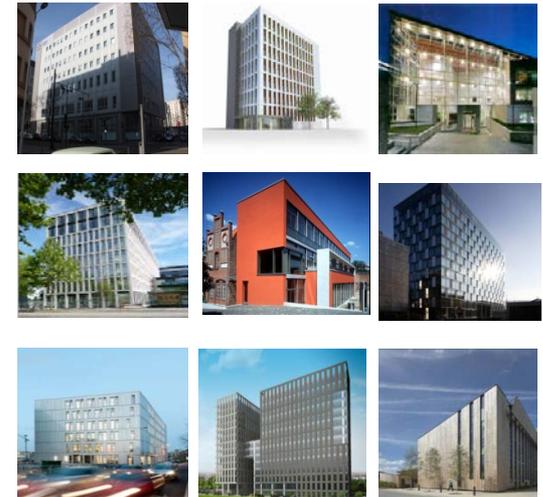
OPEN HOUSE: Nachhaltigkeitsindikatoren für Europa

- Projektkoordinator: Acciona
- Technische Koordination: Fraunhofer IBP
- Untersuchungen von bestehenden Bewertungsmethoden, Baustandards, Normen und Richtlinien der EU-Länder
- 67 Fallstudien in 25 EU-Ländern (22 x Komplettbewertung, 45 x Basisbewertung)
- Durchführung von OPEN HOUSE Trainingskursen

EU Forschungsprojekt: OPEN HOUSE



- OPEN HOUSE Partner
- Externe Partner



OPEN HOUSE: 67 Fallstudien (2 pro Land)

- Basic & Quick Sustainability Assessment (2 bis 3 Tage): Externe Partner
- Complete Sustainability Assessment (mehrere Wochen): OPEN HOUSE Partner



Show all evaluations

SHOWCASE

FAQs, Help Desk

SUPPORT

Send us your comments

CONTACT

Hello, Vincent

[Logout](#)

| [Change password](#)

| [Add project](#)

| [My projects](#)

Welcome to the OPEN HOUSE building sustainability assessment portal

The Openhouse portal offers an open-to-all and freely accessible European sustainability assessment system for buildings in design or operation.

Login to evaluate your buildings and, optionally, publish their sustainability results in the showcase.

The Showcase is publicly visible and includes all assessment projects whose owners have decided to publish

Use Support to access the comprehensive Help system

Use Contact to send a message to the service administrator

NEWS

Openhouse is now at the final stage of developing the building sustainability assessment methodology and related documentation. At the moment, the sustainability system is targetting office buildings across Europe, which are in design or in early operation (10 years since completion).

Soon the first Openhouse methodology guidelines will be implemented in 60 office building cases across Europe. This implementation process will be supported by several events as well as workshops open to all interested parts.



Converging to a common EU view on building sustainability



[Terms of use](#) | [Privacy policy](#) | [Accessibility](#)

Copyright © the OpenHouse consortium 2011 - 2012 All rights reserved.
Designed by Andreas Sofantzis, APINTECH LTD

<http://www.openhouse-fp7.eu/>
openhouse.building-21.net

EU Forschungsprojekt: OPEN HOUSE

More than 50 faces behind...





Ziel:
Entwicklung einer Methode zur nachhaltigen und energieeffizienten Sanierung von Stadtquartieren

- EU-Projekt des 7. EU-Forschungsrahmenprogramm
- Zeitrahmen: 09/2013 bis 08/2016
- Gesamtbudget: 3,5 Mio Euro (Anteil Hochschule München: 350.000 Euro)
- Projektantrag Fraunhofer, Ausführung HM

FP7: FASUDIR

Prognose der zukünftigen Energiebedarfsdichte im Quartier nach der Gebäudesanierung



Bildquelle: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (Hg.): Leitfaden Energienutzungsplan

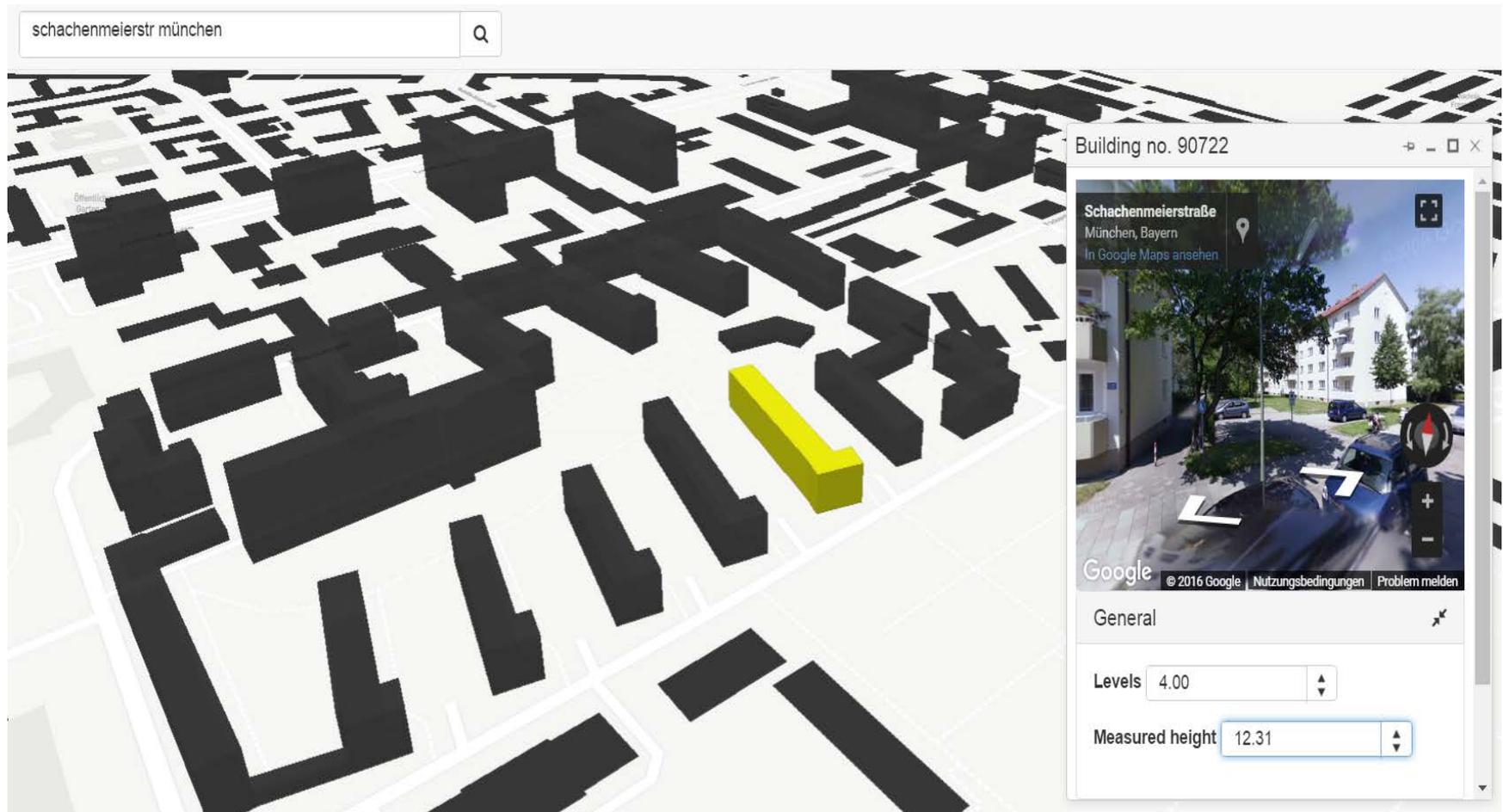
Validierung der Methode anhand von drei repräsentativen Fallstudien in Europa



Deutschland:
Heinrich-Lübke-Siedlung in Frankfurt
(1970er Jahre)

FP7: FASUDIR

Visualisierung von Gebäudedaten in virtueller 3D-Umgebung und Ermittlung des Energiebedarf für Sanierungsvarianten





Ziel:
Entwicklung eines Building-Information-Modeling (BIM) Ansatzes zur nachhaltigen und energieeffizienten Sanierung von Gebäuden

- EU-Projekt Horizon 2020
- Gesamtbudget: 3,5 Mio Euro (Anteil Hochschule München: 660.000 Euro)
- Auftraggeber: EU Kommission
- Fortsetzung FASUDIR

Interreg Alpine Space: CESBA Alps

CESBA Alps

Home About News-events Project Results Contact CESBA

Welcome to CESBA_alps! Visit our Wiki!

Project !

While sustainability assessment tools are already well-established for buildings and small urban areas, such tools do not yet exist for the built environment at the level of territories. CESBA Alps aims to improve the sustainability of the Alpine built environment through the development of the first assessment tool at territorial scale, which will be contextualized to regional specificities. Through objective criteria and key performance indicators (KPIs) addressing all dimensions of sustainability, the tool will support the sustainability assessment of a territory, the definition of objective performance targets, the decision making in planning processes and the implementation and monitoring of effective low carbon policies. The CESBA Alps project is connected with the European CESBA initiative for a new Culture of Built environment.

Ziel: **Entwicklung eines Kriterienkatalogs für die Nachhaltigkeitsbewertung von ländlichen Regionen im Alpenraum**

- Zeitrahmen: 12/2016 bis 11/2018
- Gesamtbudget: 2,5 Mio Euro (Anteil Hochschule München: 320.000 Euro)
- Auftraggeber: EU Kommission, Interreg Programm

Interreg Alpine Space: CESBA Alps



- Entwicklung eines Bewertungssystems für nachhaltige, ländliche Territorien im Alpenraum
- Beginn Januar 2016, Ende Dezember 2018
- Elf Partner aus Italien, Österreich, Frankreich, Deutschland, Liechtenstein und Slowenien
- Integration der Ergebnisse in die Alpenkonvention

Mitwirkung an EU-Projekten



Chancen:

- Aufbau eines Forschungs- und Doktorandenteams
- Aufbau von Kooperationen im In- und Ausland
- Förderung des Austausches von Lehre und Forschung
- Networking: Transfer of Knowledge
- Interessante Tätigkeitsbereiche für wissenschaftliche MitarbeiterInnen und DoktorandInnen (z.B. Reisen)
- Reduzierung des Lehrdeputats (wichtig, aber Koordination von Lehrbeauftragten etc.)
- Veröffentlichungen
- Mitwirkung an nationalen, europäischen und internationalen Konferenzen
-

Definitionen zum Feuchteschutz



Risiken

- **Grundsätzlich keine!**
- Aktuell sehr gute wirtschaftliche Lage – jedoch bei Neuanträgen: wer macht den Koordinator?
- Sehr gute Forschungsabteilungen der HMs und Unterstützung, dennoch fehlendes Sekretariat (Reisekosten, Terminkoordination etc.)
- Transfer und Akzeptanz innerhalb des Kolloquiums
- Teilnahme an Meetings: leider nur bedingt möglich in Betracht des Lehrdeputats
-

Integration der Forschung in die Lehre



Masterprojekt: „Der Berg ruft“ (WS 16/17) Hochschule München und Coburg

Integration der Forschung in die Lehre



Masterprojekt: „Das Land ruft“ (WS 16/17) Hochschule München und Coburg