



FH-Prof. Architekt Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael Grobbauer
St. Peter-Hauptstraße 29c/14, a-8042 Graz
Salzburger Schützen Weg 5a/6, a-5430 Hallein
+43 664 4602 963
m.grobbauer@mfgarchitekten.at; www.mfgarchitekten.at

CAREER OBJECTIVE

Architect with a broad experience in research in building construction and related fields as well as teaching will add to a strong interdisciplinary team by providing professional and academic experience in building envelopes, supporting young academics in their research career and mentoring students in building construction, envelope construction and related applied building physics with a special focus on requirement based methodical construction design and planning.

SELF-ASSESSMENT

I am experienced and successful in designing and leading interdisciplinary research projects and in funding. I am a team player with a clear aptitude to contribute and make things happen – much too often by doing things on my own because of impatience. My way of working is structured, targeted, proactive, and quick minded. As a person I am on the one hand serious concerning objectives, loyal concerning institutions and on the other hand humorous and warm-hearted concerning leadership. To lead means to me on the first hand to like and value team members as well as students.

PROFESSIONAL EXPERIENCE

- | | |
|-------------------|---|
| 09/2020 - now | Salzburg University of Applied Sciences
FH-professor for building envelopes
Head of Alpine Building Centre |
| 05/2017 - now | Salzburg University of Applied Sciences
FH-professor for building envelopes
Head of research Smart Building Envelope, The Alpine Building Centre |
| 10/2012 – 03/2017 | SFL technologies (prior Hans Höllwart - Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG (fibag))
R&D coordination, head of research facade construction, building physics and product development
research project lead
consulting building physics and construction |
| 09/2008 - 08/2012 | Graz University of Technology, Institute of Building Construction
assistant professor
teaching, research project lead |
| since 07/2004 | mfgarchitekten ZT-KEG graz/Salzburg
co-owner, leading architect
IS administration |
| 11/1999 – 02/2008 | Graz University of Technology, Institute of Architecture Technology
university assistant
assistant professor
teaching, PHD |
| 09/1997 - 10/1999 | Riegler Riewe Architekten, Graz
project lead, project management
construction planning and supervision
design supervision
IS administration |
| 10/1996 - 09/1997 | Mosaik GmbH Graz (Hirtenkloster)
civil services as attendant for physically and mentally handicapped children |

08/1995 - 09/1996	Architekt Manfred Wolff-Plottegg, Graz project lead construction planning and supervision design supervision IS administration
11/1995 - 03/1996	Graz University of Technology, Institute of Contemporary Art visiting professor
01/1993 - 09/1994	Graz University of Technology, Institute of Structural Design study assistant
before 1995	working student architectural companies, building management, IS administration, print shop and graphic worker Kellertheater Graz (small private theater) company member

EDUCATION

02/2001 - 03/2003	Graz University of Technology, Faculty of Architecture, Doctoral School Doctor technicae graduated with honors thesis: "building physics requirements and their constructional impacts"
02/1984 – 06/1995	Graz University of Technology, Faculty of Architecture, diploma study Diplom-Ingenieur graduated with honors
10/1984 – 09/1986	Graz University of Technology, diploma study technical physics not finished
09/1976 - 06/1984	Carolinum Augusteum (Bischöfliches Gymnasium), Graz secondary grammar school with a focus on modern languages

FURTHER TRAINING

12/2012 - 05/2013	Berlitz Institut Cambridge Business English Certificate Vantage, Grade A, Level C1
02 - 04/2011	Graz University of Technology TU Graz Management Development Programme
02/2011	Hauptverband der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs Advanced training for publicly sworn and judicially certified experts
06/2005	BauAkademie Steiermark Advanced training judicially building experts
02/2001	Amt der Steiermärkischen Landesregierung certificate as civil engineer
11/1999 – 08/2012	Graz University of Technology didactics I and II, elocution, project management, leading, intellectual property rights and systems, fair faced concrete seminary (as lecture and attendant)

DISTINCTIONS

10/2013	inventor of Graz University of Technology
01/2008	Salzburger Holzbaupreis 2007 timber architecture award of Salzburg 2007
12/2007	IOC/IAK-Award Sportstättenbau in Bronze

06/2006 sport architecture award of the International Olympic Committee in bronze
Architekturpreis Land Salzburg 2006
architecture award of Salzburg 2005

PATENTS

07/2014 **Österreichisches Patentamt, Montagevorrichtung für Fassadenelemente, AT 513295 B1**
mounting system for façade elements

10/2014 **Österreichisches Patentamt, Thermisch isolierendes Tragelement, AT 513322 B1**
thermally separated bearing systems for steel constructions

03/2014 **Österreichisches Patentamt, Multifunktionales Fassadenmodulsystem, AT 513265 B1**
multifunctional façade system

BOARDS AND COMMITTEES

08/2019 – dato **ÖBV - Österreichische Bautechnik Vereinigung**
fair faced concrete guideline
member of the working group AA1-requirements

07/2007 – 11/2009 **ÖBV - Österreichische Bautechnik Vereinigung**
fair faced concrete guideline
member of the working group AA1-requirements
later working group lead

04/2107 - dato **Salzburg University of Applied Sciences**
expansion project Fachhochschule Salzburg 2030, working group 2 resources and space
several appointments committees

11/1999 - 08/2012 **Graz University of Technology, assistant professor**
Committee for non-discrimination (several appointments committees)
Successful initiative and implementation for the professorship for building and energy
appointments committees professorship for building and energy and professorship for architecture
technology

1985 - 1994 **Graz University of Technology, student union**
Member of the academic senate, speaker of the curia
Member of the faculty board architecture, speaker of the curia
appointments committee professorship for building management
student union faculty of architecture, chair
student union member of the university assembly
student union member of the national assembly

AOB

leadership experienced leader of planning and research teams as well as student groups
leading groups in adult education

soft skills structured, quick-minded, proactive
team player, resilient, reliable, assertive
targeted and solution-focused
loyal, humorous

languages german, first language
englisch, C1
french, B2
italian, very basic knowledge reading and listening

Measurement equipment	Akrobit WinControl, AMRControl, Almemo Messtechnik
software	Dämmwerk, Ecotech, Therm/Windows, Delphin, Wufi (basics), GEQ (basics), autocad (professional), archicad (basics), MS office and project (professional), MS teams (professional), corel software (user), SketchUp (basics), PHPP (basics), rhino/grasshopper (basics), some AVA-programs
other ICT	System administration for novel networks, ms windows networks, windows server and hyper-v, linux server (basics), exchange server (admin), computer hardware, network infrastructure, control systems (very basic)
programming	LOGO!SoftComfort unix-tools and scripting for data aggregation and conversion basic html
diy	electronics basics, electrical installation, electric control box design and implementation, welding (basics)
leisure	sparse reading, silk painting golf, skiing, swimming

Erstveröffentlichte Artikel in wissenschaftlichen Fachbüchern / primary publications in scientific reference books

- 01/2023 Zentrum Alpines Bauen (**HSG**), Zentrum Alpines Bauen, Interdisziplinäre Beiträge zur baulichen Nachverdichtung
Leeb M., Prinz T., Grobbauer M.; Zentrum Alpines Bauen 2018 bis 2022
Wieder E., Gnigler M., Schweiger A., Grobbauer M.; Entwicklung eines Holzbausystems für die Nachverdichtung – Entwicklungsziele, Systemgrenzen und Vorgangsweise
Wieder E., Gnigler M., Schweiger A., Seiwald L., Grobbauer M.; Entwicklung eines Holzbausystems für die Nachverdichtung – Systembeschreibung und Anwendung
Moltinger M., Schweiger A., Leeb M., Heidenthaler D., Grobbauer M., Multifunktionale Gebäudehülle mit Bauteilaktivierung von Massivholz
Heidenthaler D., Spitzer W., Wieder E., Deng Y., Gadocha S., Grobbauer M., Leeb M.; Use Cases
- 03/2017 Brandl D., Grobbauer M., Holper S., Kautsch P., Mach T., & Müller M. J. (2017). Messtechnische und softwarebasierte Untersuchungen an Fassaden und fassaden-integrierten Kollektoren anhand von Prototypen. BAUPHYSIK KALENDER 2017: Gebäudehülle und Fassaden, 341-383.
- 02/2015 Mach T., Grobbauer M., Streicher W., Müller M.J.; Introducing a Development Approach; in: Mach T., Grobbauer M., Streicher W., Müller MJ. [Hsg]; **mppf – The Multifunctional Plug&Play Approach in Facade Technology**; 2015, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, ISBN (print) 978-3-85125-380-1; S. 9 - 13
Mach T., Grobbauer M., Streicher W., Müller M.J.; Multifunctionality and Plug and Play; in: Mach T., Grobbauer M., Streicher W., Müller MJ. [Hsg]; **mppf – The Multifunctional Plug&Play Approach in Facade Technology**; 2015, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, ISBN (print) 978-3-85125-380-1; S. 14 - 33
Grobbauer M., Mach T.; Design and Implementation of the Physical Prototypes; in: Mach T., Grobbauer M., Streicher W., Müller MJ. [Hsg]; **mppf – The Multifunctional Plug&Play Approach in Facade Technology**; 2015, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, ISBN (print) 978-3-85125-380-1; S. 220 - 243
Grobbauer M., Gratzler J., Ruckhofer A., Müller M.J.; Measurement Based Evaluation of the Prototype II; in: Mach T., Grobbauer M., Streicher W., Müller MJ. [Hsg]; **mppf – The Multifunctional Plug&Play Approach in Facade Technology**; 2015, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, ISBN (print) 978-3-85125-380-1; S. 244 - 259
Streicher W., Müller M.J., Grobbauer M., Mach T.; What´s next?; in: Mach T., Grobbauer M., Streicher W., Müller MJ. [Hsg]; **mppf – The Multifunctional Plug&Play Approach in Facade Technology**; 2015, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, ISBN (print) 978-3-85125-380-1; S. 308 - 319
- 10/2014 T. Wieland, E. Schmutzner, L. Fickert, M. Grobbauer, U. Kernler; Smart Future Graz – Einsatz neuer fassadenintegrierter Stromerzeuger, effiziente Verteilungstopologien mit Stromspeichern in Bürogebäuden; in **VDE-Kongress 2014 Smart Cities; Intelligente Lösungen für das Leben in der Zukunft**, Kongressbeiträge; 2014, VDE Verlag, Frankfurt/Main, ISBN 978-3-8007-3641-6 (reviewed)
- 04/2013 M. Grobbauer, T. Mach; Funktionalisierung einer Gebäudehülle, Designentscheidungen am Beispiel des MPPF Prototypen 2; in: **Tagungsband des 4. Symposium "Aktiv-Solarhaus"**; Ostbayerisches Technologie-Transfer-Institut e. V. (OTTI), Regensburg; 2013, Eigenverlag, Regensburg
- 04/2013 P. Kautsch, U. Ruisinger, M. Grobbauer; Kastenfensterlaibung und Holzbalkenkopf mit Innendämmung – zwei Detailpunkte im Fokus; in: Grunewald J., Plagge R. [Hsg], **2. Internationaler Innendämmkongress** Tagungsunterlage; 2013, Technische Universität Dresden, Eigenverlag, Dresden, ISBN 978-3-940117-10-6 (reviewed)

- 12/2013 Grobbauer M., Why to Design a Façade; In: Economic Forum, **Advanced Building Skins – Solar Building Skins**. Conference Proceedings of the 8th Energy Forum; 2013, Bressanone, Italy; ISBN: 978-3-9812053-6-7 (reviewed)
- 11/2012 Grobbauer, M.; Ruisinger, U; Holzbalkenköpfe und Kastenfenster in der Sanierung ; in Kautsch P. [Hsg]; **bauphysiktagung 2012**; 2012, Verlag der Technischen Universität Graz, www.ub.tugraz/Verlag, ISBN: 978-3-85125-237-8 (eBook), ISBN: 978-3-85125-214-9 (print), DOI: 10.3217/978-3-85125-237-8, S. 88 – 109

Erstveröffentlichte Artikel in Lehrbüchern / primary publications in educational books

- 09/2015 Krammer M., Sturm J., Wartzeck S.; Reichel A., Schulz K. [Hsg]; **Scale: Umhüllen und Konstruieren**; Birkhäuser GmbH, Basel; ISBN 978-3-0346-0206-8; 09/2015; Mitautor
- 10/2004 Grobbauer M.; Anforderungsgerechtes und methodisches Konstruieren; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 1 – Anforderungen und Schichtungen, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag; S. 7 - 30
- Grobbauer M.; Anforderungen Wärmeschutz; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 1 – Anforderungen und Schichtungen, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag, S. 67 – 118
- Grobbauer M.; Anforderungen Feuchteschutz; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 1 – Anforderungen und Schichtungen, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag, S. 119 – 164
- Grobbauer M.; Anforderungen Schallschutz; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 1 – Anforderungen und Schichtungen, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag; S. 165 - 222
- Grobbauer M.; Allgemeine Anforderungen; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 1 – Anforderungen und Schichtungen, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag; S. 265 - 288
- Grobbauer M.; Schichtungen; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 1 – Anforderungen und Schichtungen, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag, S. 289 - 369
- 02/2005 Grobbauer M.; Dächer; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 2 – Bauteile, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag; S. 7 - 110
- Grobbauer M.; Fassaden; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 2 – Bauteile, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag; S. 111 - 178
- Grobbauer M.; Treppen; in: Grobbauer M. [Hsg], **Konstruieren 2**, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Teil 2 – Bauteile, SJ 2004/05; 2004, Technische Universität Graz, Eigenverlag; S. 219 - 256
- Reviews für Fachzeitschriften und wissenschaftliche Komitees**
- 2018 - dato Science and Technology for the Built Environment (formerly HVAC&R Research 1995 - 2014); Print ISSN: 2374-4731 Online ISSN: 2374-474X, 10 issues per year
Reviewer
- 2019 Sustainable Built Environment Conference 2019, wissenschaftliches Komitee und Reviewer
- 2028 - dato Österreichische PV- und Speichertagung, wissenschaftliches Komitee und Reviewer

Erstveröffentlichte Artikel in wissenschaftlichen Fachzeitschriften / Primary publications in scientific journals

- 12/2022 Heidenthaler D., Deng Y., Leeb M., Grobbauer M., Kranzl L., Seiwald L., Mascherbauer P., Reinfl P., Bednar T.; Automated urban building energy modelling approach for predicting heat load profiles of districts; Energy SESAAU2022, under review
- 06/2019 Martin Hauer, Michael Grobbauer, Stefan Holper & Daniel Plörer (2019): Thermal modeling of complex fenestration systems: Comparison with long-term measurements on an office façade mock-up, Science and Technology for the Built Environment, DOI: 10.1080/23744731.2019.1614863 (reviewed)
- 05/2017 Katharina Resch-Fauster, Andreas Weber, Stefan Holper, Michael Grobbauer; Thermotropic overheating protection for façade-integrated solar thermal Collectors; in: Solar Energy Materials and Solar Cells, Volume 170, Mai 2017, ISSN 0378-7788, S. 39-47 (reviewed)
- 03/2017 Gerhard Peharz a, Karl Berger, Bernhard Kubicek, Martin Aichinger, Michael Grobbauer, Julia Gratzler, Wolfgang Nemitz, Bettina Großschädl, Christine Auer, Christine Prietl, Wolfgang Waldhauser, Gabriele C. Eder; Application of plasmonic coloring for making building integrated PV modules comprising of green solar cells; in: Renewable Energy, Volume 109, März 2017, ISSN: 0960-1481; S. 543 – 550 (reviewed)
- 05/2016 Hengsberger F., Zauner Chr., Resch K., Holper S., Grobbauer M.; High temperature phase change materials for the overheating protection of facade integrated solar thermal collectors; in: Energy and Buildings, Volume 124, Mai 2016, ISSN 0378-7788, S. 1-6 (reviewed)
- 12/2014 Brandl D., Mach T., Grobbauer M., Hochenauer C.; Analysis of ventilation effects and the thermal behaviour of multifunctional façade elements with 3D CFD models; in: **Energy and Buildings**, Volume 85, December 2014, Pages 305-320, ISSN 0378-7788 (reviewed); S. 305 - 320
- 11/2013 Brandl D., Mach T., Grobbauer M., Ruisinger U., Hochenauer C.; Analysis of the thermal behavior of historical box type windows for renovation concepts with CFD; in: **International Journal on Energy Conversion (IRECON)**; University of Brest, Brest, France; ISSN: 2281-5295 (reviewed); S. 181 - 194
- 11/2012 Grobbauer, M., Kautsch, P., Ruisinger, U.; Wärmeschutz – aktuelle Problematiken bei historischen Objekten; in: **Denkma[i]l**, Verein Initiative Denkmalsschutz, Ausgabe 11/2012, (ISSN 2219-2417); S. 24 - 27
- 03/2010 Grobbauer, M., Huber, F.; Glücklicherweise hatten wir kein Geld: Sichtbeton – intensive Oberflächen und Körper; in: **zement + beton 1_10 | Sichtbeton**; Zement+Beton Handels- und Werbeges.m.b.H., 2010, Wien, S. 2 - 7
- 06/2008 Grobbauer, M.; Holz ist Wärmeschutz; Michael Grobbauer; in: **Zuschnitt 30**; 06/2008 (ISBN 978-3-902320-48-3); proholz austria, Arbeitsgemeinschaft der Österreichischen Holzwirtschaft zur Förderung der Anwendung von Holz; Wien, 2008; ISSN 1608-9642; S. 6 - 8

Fachvorträge, Konferenzbeiträge / scientific lectures

- 12/2022 Wieder, E., Schweiger, A., Gnigler, M., Grobbauer, M. (2022): Company-independent standardization of timber construction for urban densification of housing stock, 2022 :24th Int. Conf. on Timber Engineering and Wood Science, December 15-16, 2022 Rome Italy
- 10/2022 Schweiger, A., Wieder, E., Gnigler, M., Grobbauer, M. (2022): Specific systemization of timber building to promote urban redensification of housing stock. Woodrise 2022 - Book of Abstracts; Woodrise Alliance, Portoroz, Slowenien
- 10/2022 Moltinger M., Grobbauer M., Multifunktionsfassade aus Holz mit Bauteilaktivierung: Werkstattbericht, Symposium Alpines Bauen 2022
- 10/2022 Wieder E., Grobbauer M., Holzbausystem für die Nachverdichtung Gebäudeklasse 5: Ergebnisbericht, Symposium Alpines Bauen 2022
- 04/2022 Wieder, E., Gnigler, M., Grobbauer, M. (2022): Entwicklung eines Holzbausystems für die Aufstockung von mehrgeschoßigen Wohnbauten der 1950er-1980er-Jahre. Holzbau-digital-Symposium. Bauinformation.com, 24. März 2022, online.
- 03/2022 Wieder, E., Gnigler, M., Grobbauer, M. (2022): Entwicklung eines Holzbausystems für die Aufstockung von mehrgeschoßigen Wohnbauten der 1950er-1980er-Jahre. Holzbau-digital-Symposium. Bauinformation.com, 24. März 2022, online.
- 27/01/2022 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 11/2022 Grobbauer, M., Leeb, M. (2021): Twin²Sim - Versuchsgebäude & Gebäudehüllenprüfstand; Fassadenbautagung 2021; 12. November 2021; Wien
- 10/2021 Grobbauer, M., Gnigler, M., Moltinger, M. (2021): Multifunktionale Gebäudehüllen. Live-Fach-Webinar Fassadenbau. Fachhochschule Kärnten. 27. Oktober 2021, online
- 10/2021 Pirstinger, I.; Grobbauer, M.; Dorsch, L. (2022): ParaSol - Multifunktionale solarktive Überdachungen, Österreichische Fachtagung für Photovoltaik und Stromspeicherung, Wien (13.-14.10.2022)
- 28/01/2021 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 30/01/2020 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 09/2019 Bayer, M.; Karnutsch, M., Grobbauer, M.; Gnigler, M.; Leeb, M.; Simulation Model for Minimal Invasive Refurbishment Approaches Through Prefabricated Multifunctional Radiant Heating Façade Elements; 16th IPSA international conference“ (2. – 4. September 2019), Rome, Italy

- 08/2019 Bayer, M., Karnutsch, M., Grobbauer, M., Gnigler, M., Reiter, T., Leeb, M. (2019): Development Of A Multifunctional Façade Element For Minimal Invasive Refurbishments Of Post-War Buildings. Konferenz: ASHRAE 2019 Buildings XIV International Conference, Clearwater Beach
- 05/2019 Grobbauer, M.; Hot building skins – PV in the façade; The Future Envelope 12, Conference on Building Envelopes; 20-21 May 2019, Bolzano, Italy
- 13/11/2017 Grobbauer M., Hemmerle C.; PV und Architektur - Impulsvortrag; 15. Österreichische PV-Tagung; Österreichische Technologieplattform Photovoltaik TPPV
- 08/04/2016 Grobbauer M.; Baukonstruktive Ausbildung der Anschlussbereiche von Fenstern und Türen; Berufungsvortrag Baukonstruktion, HTW Dresden
- 08/04/2016 Grobbauer M.; Historic box-type windows - Occurrence, Characteristics, Refurbishment; Berufungsvortrag Baukonstruktion, HTW Dresden
- 08/03/2016 Berger K.A., Eder G.C, Peharz G., Hirschl C., Grobbauer M., Plessing L., Zimmermann A., Aichinger M., Geyer A.; F&E&I Projekt: PV@Fassade, Fassadenelemente mit PV-aktiven Schichten; in: 8. Forum Bauwerkintegrierte Photovoltaik; Bad Staffelstein, 08 März 2016
- 14/11/2014 Gratzer J., Wurm N., Grobbauer M., Müller MJ.; SFL energrid - innovatives hybrides Energiesystem eines steirischen Industrieunternehmens; in: e-nova 2014, Pinkafeld, 13. / 14. November 2014
- 13/10/2014 Grobbauer M.; Gebäudeintegrierte Photovoltaik: Bautechnische Fragestellungen und Lösungsansätze; in: Integration von Photovoltaik in Fassaden, Technologie Plattform Photovoltaik; Wien
- 21/10/2014 Wieland T., Schmutzger E., Fickert L., Grobbauer M., Kernler U.; Smart Future Graz – Einsatz neuer fassadenintegrierter Stromerzeuger, effiziente Verteilungstopologien mit Stromspeichern in Bürogebäuden; in: VDE-Kongress 2014 „Smart Cities – Intelligente Lösungen für das Leben in der Zukunft“; VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.; Frankfurt
- 03/04/2014 Holper S., Grobbauer M., Kautsch P., Zimmer S., Ruisinger U.; Implementation of internal thermal insulation at historical buildings ; in: Task 47 Seminar: Renovation of Non-Residential Buildings towards Sustainable Standards; International Energy Agency - Solar Heating and Cooling Programme; Frankfurt
- 11/04/2013 Grobbauer M., Mach T.; Funktionalisierung einer Gebäudehülle, Designentscheidungen am Beispiel des MPPF Prototypen 2; in: 4. Symposium Aktiv-Solarhaus; Fachhochschule Technikum Wien; Wien
- 13/04/2013 Kautsch P., Ruisinger U., Grobbauer M.; Kastenfensterlaibung und Holzbalkenkopf mit Innendämmung – zwei Detailpunkte im Fokus ; 2. Internationaler Innendämmkongress; Technischen Universität Dresden; Dresden
- 31/01/2013 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 07/12/2012 Grobbauer M.; Why to Design a Façade, Energy Forum 2012, in: Solar Building Skins, Energy Forum 2012; Economic Forum; Bressanone

- 15/11/2012 Grobbauer M., Ruisinger U.; Holzbalkenköpfe und Kastenfenster in der Sanierung ; in: Bauphysiktagung 2012; Technische Universität Graz; Graz
- 25/10/2012 Brandl, D.; Mach, T.; Grobbauer, M.; Ruisinger, U.; Thermische und strömungstechnische Untersuchung zur Ertüchtigung historischer Kastenfenster im Rahmen des Projekts denkmalaktiv; in: GovernEE Energy Day, Fachtagung zu Energieeffizienz und Denkmalschutz. Franziskanerkloster, Graz
- 12/04/2012 Brandl D., Grobbauer M., Mach T., Ruisinger U.; Investigational Approach of Refurbishment Concepts for Historical Box Type Windows ; in: Task 47, 3rd Experts Meeting; International Energy Agency - Solar Heating and Cooling Programme; Rome Italy
- 26/01/2012 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 27/01/2011 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 11/06/2010 Grobbauer M.; opus: Zur Konstruktionstheorie des Beton; AlumniTalks 2010, Fakultät für Bauingenieurwissenschaften, Technische Universität Graz
- 28/01/2010 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 29/01/2009 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 23/01/2008 Grobbauer M.; Bauwerke aus Sichtbeton – Anforderungen; in: Sichtbeton-Intensivseminar; Technische Universität Graz, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement
- 20/09/2007 Grobbauer M.; Die Definition von Sichtbeton; Expertenforum Sichtbeton - Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie

Forschungsberichte / scientific reports

- 01/2021 **Alpines Bauen Forschungs- und Transferzentrum, www.alpinesbauen.at**
Deliverable 3.2.0, Hüllenbauteile und -systeme, Auswertung der Expert*inneninterviews; Hofer, E., Wieder, E., Gnegler, M., Grobbauer, M.
- 03/2020 **ParaSol - Multifunktionale solaraktive Platz- und Straßenüberdachung Leoben**
Pirstinger I., Grobbauer M., Dorsch L., Sterrer R., Degros A., Bagaric A., Kocis M., Leitner G., Hierzer A., Moltner M. (2020): Multifunktionale solaraktive Platz- und Straßenüberdachung Leoben - ParaSol; Projektbericht im Rahmen des Programms des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation
- 03/2020 **Alpines Bauen Forschungs- und Transferzentrum, www.alpinesbauen.at**
Deliverable 2.2.3, Hüllenbauteile und -systeme - Anforderungskatalog für ein modulares Bausystem, Karnutsch, M.; Grobbauer, M.; Hofer, E.
- 11/2019 **SCIN Sophisticated Comfort Oriented Intelligent Building Envelopes**
FFG-Projektnummer: 866894 ; Deliverable 5.1, Bericht zur Anforderungsmatrix und Bewertungsschema; Lugmair, M.; Gratzl, M., [Grobbauer, M.](mailto:Grobbauer.M)
- 09/2019 **Comfort Orientated and Management Focused Operation of Room CondiTions (COMFORT)**
FFG-Projektnummer: 867533; Deliverable 5.1, Requirements, Validation and Evaluation; Lugmair, M., Karnutsch, M., Strobl, J., [Grobbauer, M.](mailto:Grobbauer.M), Gratzl, M.
- 03/2019 **Alpines Bauen Forschungs- und Transferzentrum, www.alpinesbauen.at**
Deliverable 2.2.1, Hüllenbauteile und -systeme, Hüllenintegrierte Systeme - Stand der Technik und Forschung; Karnutsch, M., [Grobbauer, M.](mailto:Grobbauer.M)
- 03/2019 **Alpines Bauen Forschungs- und Transferzentrum, www.alpinesbauen.at**
Deliverable 2.2.2, Behaglichkeitsfaktoren und Auswirkungen auf Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Erholung - Stand der Technik und Forschung; Karnutsch, M., [Grobbauer, M.](mailto:Grobbauer.M)
- 11/2017 **Fachlicher Endbericht im Rahmen des Projekts ZeCaRe - Zero Carbon Refurbishment**
Ganzheitlich betrachtete Modernisierungsmaßnahmen am Beispiel der Friedrich-Inhauser-Straße Salzburg; FFG- Projektnummer: 855530; Smart Cities; Ausschreibung: Smart Cities Demo - 7. Ausschreibung; Bauteile: Energiebilanz und CO2-Impact; Prieler, M.; [Grobbauer, M.](mailto:Grobbauer.M)
- 06/2015 **SHC TASK 47: RENOVATION OF NONRESIDENTIAL BUILDINGS TOWARDS SUSTAINABLE STANDARDS**
SUBTASK C: ASSESSMENT OF TECHNICAL SOLUTION AND OPERATIONAL MANAGEMENT IN CASE STUDIES; IEA SHC Report: T.47.C.Final June 2015
Operating Agent: Fritjof Salvesen; Coordination: Doreen Kalz
Contributing Author: 9.2 Internal thermal insulation & 11.4 Box Type Windows
- 10/2014 **Smart City Projekt Graz Mitte; SMART ENERGY DEMO – FIT for SET (FFG, KfW)**
2. Ausschreibung; Projekt 836094; Entwicklung eines „smarten“ energieautonomen Stadtteils
2. Zwischenbericht, nicht publizierbar
- Wieland T., Schmutzger E., Fickert L., [Grobbauer M.](mailto:Grobbauer.M); Vergleich unterschiedlicher Stromverteilungstopologien im Bürogebäude hinsichtlich Verluste, Wirtschaftlichkeit und Nichtverfügbarkeit, AP3-Task2&3,

- Brandl D., Koroschetz M., Mach T., Hochenauer C., Zusammenfassung: Grobbauer M.; Thermische und Strömungssimulation einer Doppelfassade mit DSSC-Grätzel-PV-Modulen am Beispiel Science Tower
- Magreiter H., Hochenauer C., Brandl D., Mach T., Zusammenfassung: Grobbauer M.; Ertragssimulationen und Effizienzuntersuchungen an einem Aufwindkraftwerk geringer Bauhöhe unter Berücksichtigung der Zufuhr von Wärme aus externen Quellen
- Grobbauer M., Wascher H.; Dokumentation der erforderlichen Genehmigungsverfahren für ein Aufwindkraftwerk im Smart City Graz Project (Smart City Waagner Biro Areal)
- Grobbauer M.; Kussmann C.; Schallemissionen eines Aufwindkraftwerkes geringer Bauhöhe
- Kussmann C., Grobbauer M.; Vergleich der Simulationen und Ertragsberechnungen zum Antragszeitpunkt und im Projektjahr 2

05/2013

denkMALaktiv - Sanierung alter, denkmalgeschützter Gebäude, Neue Energien 2020 (FFG, KliEn), Projekt 821201; Thermische Sanierung von Baudenkmalern
Denkmalgeschützte Grazer Beispiele vom Mittelalter bis ca. 1930
Endbericht denkmalaktiv I, publizierbar

- Mach T., Grobbauer M., Götzhaber W.; Endbericht denkmalaktiv I, Sanierung alter, denkmalgeschützter Gebäude auf Aktivhausstandard?
- Grobbauer M., Johansson C., Kautsch P.; Annexbericht 1.4 - Recherche / Analyse zur thermischen Sanierung von Außenwänden
- Grobbauer M., Stojanovic V., Kautsch P.; Annexbericht 1.8 - Recherche / Analyse zur thermischen Sanierung von Kastenfenstern
- Grobbauer M., Zimmer S., Ruisinger U., Holper S., Kautsch P.; Annexbericht 2.2–3.2 – Innendämmung Konzepte und Simulation
- Grobbauer M., Holper S., Ruisinger U., Kautsch P., Zimmer S.; Annexbericht 2.6-3.6 – Kastenfenster Konzepte, Simulation, Messung

03/2013

Comet K-Projekt Multifunctional Plug & Play Façade MPPF, Projekt 815075
Endbericht, nicht publizierbar

- Mach T., Grobbauer M., Müller MJ. Et.al.; Final Evaluation Core Document
- Grobbauer M.; Konstruktion und Vermessung MPPF- Prototyp 2

05/2013

denkMALaktiv - Sanierung alter, denkmalgeschützter Gebäude, Neue Energien 2020 (FFG, KliEn), Projekt 821201; Thermische Sanierung von Baudenkmalern
Denkmalgeschützte Grazer Beispiele vom Mittelalter bis ca. 1930

- Grobbauer M., Moßhammer F.; Bauphysikalische Bestandsaufnahme der Demoprojekte (Schönbrunngrasse 30, Franziskanerplatz 14/15, Thomas-Arbeiter-Gasse 12, Radetzkystraße 16, Vinzenz-Muchitsch-Straße 33)

**über mfgarchitekten /
on mfgarchitekten**

in Büchern / in books

- 2010 Kapfinger O., Mayr N., Höllbacher R.; „Eislaufplatz – Überdachung, Bergheim/Salzburg“ in: **Baukunst in Salzburg seit 1980**, Initiative Architektur (Salzburg) [Hsg]; , Müry Salzmann Verlag, Salzburg, 2010; ISBN 978-99014-012-3
- 2009 Mayr N., Eislaufplatz – Überdachung, Bergheim/Salzburg; in: Kapfinger O., Stiller A. [Hsg]; **Form & Energy Architektur in_ aus Österreich**; Müry Salzmann Verlag, Salzburg, 2010; ISBN 978-3-99014-018-5
Mayr N., Schweben über dem Eis“ Eislauf- und Minigolfhalle Bergheim; in **Best of Austria, Architektur Architecture 2006_07**; Architekturzentrum Wien [Hsg]; Holzhausen Verlag, Wien, 2009; ISBN 385-4-931-59X
- 2007 Schittich C., Eislauf- und Minigolfhalle in Bergheim, in: Schittich C. [Hsg], **Im Detail: Kosteneffizient Bauen: Ökonomische Konzepte Wirtschaftliche Konstruktionen. Alltägliche Projekte**; Birkhäuser; Basel-Boston-Berlin; ISBN: 978-3-7643-8413-5
- 2006 Chramosta W.; Eislauf- und Minigolfhalle in Bergheim; in: **Architekturpreis des Landes Salzburg 2006**; Initiative Architektur [Hsg.]; Salzburger Druckerei, 2006

in Zeitschriften / in journals

- 2007 Überdachung Eislaufplatz Bergheim; **Holzbaupreis 2007**, Medieninhaber und Herausgeber proHolz Salzburg
Guttman E., Hand in Hand: Eis- und Minigolfhalle in Salzburg-Bergheim; in: **Zuschnitt 25**; 01/2007 (ISBN 978-3-902320-48-3); proholz austria, Arbeitsgemeinschaft der Österreichischen Holzwirtschaft zur Förderung der Anwendung von Holz; Wien, 2007; ISSN 1608-9642
Bergheim (A) Eislaufplatz und Minigolfplatz; in: **sb Zeitschrift der IAKS, 41. Jahrgang, 5/2007** September/Oktober; IOC/IAKS AWARD 2007
sb 67 verlagsgesellschaft mbH, Köln
- 2006 Eislauf- und Minigolfhalle Bergheim; in: **Detail 10/2006**; Detail - Zeitschrift für Architektur, Institut für Internationale Architekturdokumentation; München, 2006; ISSN 0011-9571 B 2772
Mayr N., Small+Smart: Überdachung Eislaufplatz Bergheim, in: **architektur.aktuell 11/2006**; in **architektur.aktuell 11/2006**; Springer Verlag GmbH; Wien, 2006; ISSN 0570-6602 AAKTA7 40 (320) 1-168 (2006)

in Ausstellungen / in exhibitions

- 2007 -2010 Überdachung Eislaufplatz Bergheim; **Architektur im Ringturm: Form&Energie; Architektur in_ aus Österreich; Wien, Vienna Insurance Group AG**; Kuratoren: Adolph Stiller und Otto Kapfinger; Anschließende Wanderausstellung durch die ausländischen Kulturforen Österreichs im Auftrag des Außenministeriums
- 2007 Überdachung Eislaufplatz Bergheim; **IOC/IAKS Award 2007**, Köln
- 2006 Überdachung Eislaufplatz Bergheim; **Architekturpreis des Landes Salzburg 2006**; museum der moderne, Salzburg, Österreich
Überdachung Eislaufplatz Bergheim; **Prämierte Bauten Architekturpreis Salzburg 2001-2006**; Neuer Magistrat Vilius, Litauen

Fachhochschule Salzburg / Salzburg University of Applied Sciences
Smart Building & Smart Buildings in Smart Cities

2023 - 2025

LoftConcept

**Parametrische Musterlösungen in Holzmassivbauweise für die Bestandserweiterung /
parametric sample models in timber construction for extension of the building stock**
Fördergeber*In / funding agency: BML/Waldfonds, Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Urbane Nachverdichtung mit vorgefertigten Holzbauteilen in Tafelbauweise, 3d-Konstruktion, BIM,
parametrische Konstruktion, automatisierte Berechnung von Tragwerk, Verbindungsmittel, Bauphysik und
Ökobilanz

urban densification by prefabricated timber elements in panel construction, 3D-construction, BIM,
parametric construction, automatic calculation of structure, lanyards, building physics an life cycle
parameters

Partner / partners:

FH Salzburg (FHS) (lead)

Digital Findet Stadt GmbH

IBS - Technisches Büro GmbH

INNOVAHOLZ GmbH

RWT plus ZT GmbH

Stora Enso WP Bad St. Leonhard GmbH

Technische Universität Wien Institut für Werkstofftechnologie, Bauphysik und Bauökologie

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Antrag, Konsortialführung, Projektleitung / application, consortia lead, project lead and management

Gesamtkosten / overall costs:	€ 2.996.705.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 1.999.390.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 1.947.858.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 1.266.107.-

2021 – 2023

Internationale Energie Agentur (IEA) Photovoltaic Power Systems Task 15
Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Nationale Begleitforschung / national accompanying research

Zeitraum / period 2021 - 2023

Partner / partners:

FH Technikum Wien (FHTW) (lead)

Austrian Institute of Technology GmbH (AIT)

ertex solartechnik GmbH (ertex)

FH Oberösterreich (FHOÖ)

Fachhochschule Salzburg:(FHSB)

Österr. Forschungsinstitut für Chemie & Technik (OFI)

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Antrag, Leitung Arbeitspaket 4, interne Projektleitung / application, lead task 4, project lead

Gesamtkosten / overall costs:	€ 91.073.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 12.799.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 91.073.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 12.799.-

Internationale Energie Agentur (IEA) Photovoltaic Power Systems Task 15
Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)
Nationale Begleitforschung / national accompanying research
Zeitraum / period 2019 - 2021

Partner / partners:

FH Technikum Wien (FHTW) (lead)
Austrian Institute of Technology GmbH (AIT)
ertex solartechnik GmbH (ertex)
FH Oberösterreich (FHOÖ)
Fachhochschule Salzburg:(FHSB)
Österr. Forschungsinstitut für Chemie & Technik (OFI)

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Antrag, Leitung Arbeitspaket 4, interne Projektleitung / application, lead task 4, project lead

Gesamtkosten / overall costs:	€ 140.379.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 20.923.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 140.379.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 20.923.-

2018 - dato

Twin2Sim – Versuchsgebäude und Prüfstand für Systeme der Gebäudehülle und Gebäudetechnik

Fördergeber*In / funding agency: Land Salzburg Wiss2025 infrastructure

Multifunktionaler Fassadenprüfstand und Versuchsgebäude für Fassaden und Gebäudetechnik mithilfe von versuchen und Digitalen Zwillingen /
Multifunctional façade testing facility and test rooms for façade constructions and building services including simulation models (digital twins)

Partner / partners:

Fachhochschule Salzburg - Smart Building / Alpine Building Centre (lead)
Fachhochschule Salzburg - Holztechnologie und Holzbau

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Idee, Konzept, Förderantrag, Projektleitung, Baukonstruktion, Bauphysik, Versuche, Messtechnik, Förderwesen, Projektcontrolling /
idea, concept, application, overall project lead, building construction and building physics, testing, funding, project controlling

Gesamtkosten / overall costs:	€ 2.400.000.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 2.400.000.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 1.099.000.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 1.099.000.-

2018 - 2022

**EFRE/IWB Zentrum Alpines Bauen – Forschungsschwerpunkt Intelligente Gebäudehüllen
Fördergeber*In funding agency: aws für/for European Regional Development Fund & Land
Salzburg Wiss2025**

Urbane Nachverdichtung, urbane Energiesysteme, Holzbausysteme und Multifunktionsfassaden /
Urban densification and refurbishment with timber constructions, unitized timber facades, building
integrated photovoltaics

Partner / partners:

FH Salzburg (FHS) (lead)
Research Studios Austria – Studio ISPACE

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Zentrumsleitung ab 2020, Leitung Forschungsschwerpunkt II Gebäudehüllen /
Head of centre since 2020, head of research focus II Building Envelopes

Gesamtkosten / overall costs:	€ 2.996.705.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 1.999.390.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 1.947.858.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 1.266.107.-

2018 - 2020

**COMFORT - Comfort Orientated and Management Focused Operation of Room Conditions,
Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)**

IKT der Zukunft – 6. Ausschreibung (2017) Projekt 867533

Thermische Behaglichkeit und Raumluftqualität: Messung, Modellierung, Simulation, Big Data Analyse,
Bim-Integration

Thermal comfort and indoor air quality, measurement, modelling, simulation, big data analysis, bim-
integration

Partner / partners:

Know-Center GmbH Research Center for Data-Driven Business & Big Data Analytics (lead)
CTR Carinthian Tech Research AG, EAM Systems GmbH, TU Graz – Institut für Wärmetechnik
EUDE Energie- u. Umweltdaten Treuhand GmbH, Thomas Lorenz ZT GmbH, IKK Engineering GmbH
Fachhochschule Salzburg – Smart Building

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Idee, Konzept, Förderantrag, Lead Institution, internes Projektcontrolling bis 2019 /
idea, concept, application, lead within institution, internal project controlling

Gesamtkosten / overall costs:	€ 917.130.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 747.340.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 149.992.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 127.493.-

2018 - 2020

**ParaSol - Multifunktionale solaraktive Platz- und Straßenüberdachung Leoben,
Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)**

Stadt der Zukunft, 5. Ausschreibung 2017 Projekt 867329, exploratory project
Anforderungen und Eignung weitgespannter multifunktionaler Membran- und Seilnetzkonstruktionen mit integrierter Photovoltaik, Stadtraum und Stadtfunktionen, Design, Material, Konstruktion, PV-Modellierung, Konzepte für die Stromnutzung /
Requirements and aptitude of long-span multifunctional membrane and tensile roofings with integrated photovoltaics; urban space and function, design, material, construction, PV-modelling, concepts for power usage

Partner / partners:

TU Graz – Institut für Städtebau (lead), Fachhochschule Salzburg - Smart Building

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Idee, Konzept, Förderantrag, Lead Institution und WP5, internes Projektcontrolling bis 2019 /
idea, concept, application, lead within institution and WP5, internal project controlling

Gesamtkosten / overall costs:	€ 125.619.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 98.355.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 56.257.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 45.005.-

2018 - 2022

**SCIN - Sophisticated Comfort Oriented Intelligent Building Envelopes,
Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)**

COIN, 7. Ausschreibung Projekt 866894
Entwicklung komplexer integrierter Prüfverfahren für Fassadenkonstruktionen /
Development of complex integrated testing methods for façade constructions

Partner / partners:

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien (lead)
Fachhochschule Salzburg – Smart Building

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Idee, Konzept, Förderantrag, Lead Institution und WP2, internes Projektcontrolling bis 2019 /
idea, concept, application, lead within institution and WP2, internal project controlling

Gesamtkosten / overall costs:	€ 668.746.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 468.121.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 252.619.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 176.833.-

2017 - 2018

Qualifizierungsseminar Q_SanDoKaID, Kapillaraktive Innendämmungen, Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Forschungskompetenzen für die Wirtschaft, 4. Ausschreibung, Qualifizierungsseminare 2016 Projekt 864417

Diffusionsoffene kapillaraktive Innendämmungen für Sanierung und Erneuerung, technische und bauphysikalische Grundlagen, Stand der Technik und Forschung, gekoppelte thermohygrische Simulationen /

Vapor-permeable capillary active interior insulation systems in refurbishment and renovation, technical and building physics basics, state of the art and science, coupled thermo-hydric simulations

Partner / partners:

Fachhochschule Salzburg – Smart Building (lead)
DI Axel Hupfauer
Orliczek Architekten ZT-GmbH
Zeppetbauer Bau- & Zimmerei GmbH
Leitgöb Wohnbau Bauträger GmbH
Planungsbüro Tobias Ornetsmüller e.U.

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Idee, Konzept, Antrag, Projektleitung und Controlling /
idea, concept, application, project lead and controlling

Gesamtkosten / overall costs:	€ 48.256.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 42.256.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 48.256.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 42.256.-

2017

Zero Carbon Refurbishment - Ganzheitliche betrachtete Modernisierungsmaßnahmen am Beispiel der Inhauserstr. Salzburg,

Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Smart Cities Demo – 7. Ausschreibung Projekt 855530, exploratory project

Sanierung und vertikale Nachverdichtung einer Wohnbausiedlung der 1980er-Jahre mithilfe von Holzbau und biogenen Materialien als Null-CO₂-Sanierung, LCA und Luftschallschutz /

Renovation and vertical densification of a housing estate from the nineteen-eighties by means of timber construction and biogenic materials as a zero carbon refurbishment, life cycle assessment and sound protection

Partner / partners:

Fachhochschule Salzburg – Smart Building (lead)
SIR - Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen
Stadtgemeinde Salzburg 05 - Raumplanung und Baubehörde
Heimat Österreich gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft m.b.H.

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Projektleitung und Controlling, Lead LCA und Schallschutz /
project lead and controlling, lead LCA and sound protection

Gesamtkosten / overall costs:	€ 176.576.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 132.145.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 80.831.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 64.304.-

SFL technologies

(früher Hans Höllwart – Forschungszentrum
für Integrales Bauwesen AG (fibag))

2014 - 2017

**PV@Fassade - BIPV: Fassadenelemente mit PV-aktiven Schichten,
Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)**

Energy Mission Austria, e!mission 4. Ausschreibung 2013, Projekt 843803

Integration von Photovoltaik-Modulen in Fassadenelemente (Konstruktion, Verschaltung, Werkstoffe, Langzeitbeständigkeit, Effizienz), Auslegung von BIPV- Fassadenelementen und BIPV-optimierten Aktivmaterialien und Laminierung /

Integration of photovoltaic modules in façade elements (construction, interconnection, design, materials, long-term durability, efficiency), design of BIPV - façade elements and BIPV-optimized active materials and lamination

Partner / partners:

OFI, Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik (lead)

Egger – Fritz Egger GmbH&Co OG, ertex solartechnik GmbH

Sunplugged - Solare Energiesysteme GmbH, crystalsol GmbH

Hans Höllwart – Forschungszentrum für Integrales Bauwesen AG

CTR Carinthian Tech Research AG, AIT - Austrian Institute of Technology GmbH

JR JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Projektleitung und Controlling, Fassadenbau und -integration, Entwicklung, Planung, Errichtung und Betrieb eines PV-Prüfstandes, Messtechnik, elektrische Anlage, Blitzschutz, Messung, Datenerfassung und -aggregation, Prototypen, Experimente /

project lead and controlling within institution, façade construction and integration, development, planning, erection and running of a PV-test stand, measurement design, electrical design, lightning protection, measurement, data acquisition and aggregation, prototypes, experiments

Gesamtkosten / overall costs:	€ 2.193.241.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 123.491.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 1.709.900.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 98.700.-

ReSys - Regelungsstrategien zur Effizienzsteigerung komplexer hybrider Energiesysteme, Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Energy Mission Austria, e!mission 5. Ausschreibung 2014, Projekt 848936

Entwicklung und Kombination von thermischen und elektrischen Simulationsmodellen für hybride Industriernetze, Messung und Validierung (mittels Hybridnetz SFL energrid und ähnlichen Systemen), Datenaggregation und -analyse mittels Big-Data-Analyse und Mustererkennung und Expertenwissen, Entwicklung von ausgeklügelten Steuerungsstrategien und Tests am realen System zur Steigerung der Gesamteffizienz und Senkung der Systemkosten, Entwicklung von Schnittstellen zwischen Simulation und IKT (Hardware in the Loop), Generierung von Steuerungsalgorithmen /

Development and combination of thermal and electric simulation models for hybrid industrial grids, measurement and validation (by means of the hybrid grid SFL energrid and similar systems), data aggregation and analysis by means of big—data analysis and pattern recognition and expert knowledge, development of sophisticated control strategies and testing at the real system for increasing overall efficiency and reducing system costs, development of interfaces between simulation and ICT (hardware in the loop), generation of control algorithms

Partner / partners:

Hans Höllwart – Forschungszentrum für Integrales Bauwesen AG (ead)

AEE - Institute for Sustainable Technologies

Graz University of technology - Institute of thermal engineering and institute of electrical power systems

Know-Center GmbH, Energie Steiermark, SFL technologies GmbH, Siemens AG Österreich

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Projektidee und Antrag, Gesamtprojektleiter und Controlling /
project idea and application, overall project lead and controlling

Gesamtkosten / overall costs:	€ 940.513.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 672.800.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 121.542.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 66.800.-

Sundisc – PV installation at the Autrian Pavillion, Expo 2016 Milano,

Fördergeber*In / funding agency: Styrian Research Promotion Agency (SFG)

um*welten*voraus, 1. Ausschreibung Eco-Tech

Scheibenförmige PV-Installation mittels DSSC-Module in Kombination mit Edge-LED-Technologie, zugehörige Glastechnik (Isolierglas, VSG, Laminierung), Elektrik, LED-Technik, In-Situ-Überwachung / disc shaped PV-installation by means of DSSC-modules in combination with edge-LED-technology, associated glass technology (insulated glass, VSG, lamination), electrical system, LED-technology, In-Situ-monitoring

Partner / partners:

SFL technologies GmbH (lead), Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG (wissenschaftliche Leitung), Glass 2 Energy SA CH

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Gesamtprojektleiter und Controlling, wissenschaftlicher Leiter, Messung /
overall project lead and controlling, scientific lead, measurement

Gesamtkosten / overall costs:	€ 299.847.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 299.847.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 74.962.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 74.962.-

COOLSKIN - Autarkes Kühlen über Gebäudehüllen

Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Energy Mission Austria, e!mission 5. Ausschreibung 2014, Projekt 848936

Teilautarke Kühlung über Gebäudehüllen mittels eines dezentralen Kühlsystems für den Innenraum mit Sonnenenergie an der Fassade, Daten- und Simulationsanalyse, Prototypen, Feldversuch Testfassade / Self-sustaining cooling via building envelopes by means of a decentralized cooling system for the interior powered by sun light on the façade, data and simulation analysis, prototypes, field test in a test façade

Partner / partners:

Graz University of technology - Institute of thermal engineering (lead)
Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG (fibag)
AIT Austrian Institute of Technology GmbH (Energy Department)
qpunkt GMBH, Arch. Reinberg, Ertl Glas AG / Ertex Solar, Glass 2 Energy SA CH

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Projektleitung Antrag, Antrag, Prototypen, Projektleitung innerhalb der Einrichtung / overall project lead application, application itself, prototypes, lead within institution

Gesamtkosten / overall costs:	€ 696.558.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 524.200.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 88.587.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 48.700.-

2013 - 2017

Integration of DSSC-modules in building envelopes

internal project, no Fördergeber*In

Glastechnik und mechanische Tests, Prototypen, Mock-ups für Science Tower Graz, Elektrik und Vernetzung, Tageslichtqualität /

Glass technology and mechanical tests, prototypes, mock ups for Science Tower Graz, electrical system and interconnection, day light quality

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Gesamtprojektleiter, Prototypen, Koordination mit glass2energy/ Villaz-St-Pierre/CH / overall project lead, prototypes, coordination glass2energy/ Villaz-St-Pierre/CH

Scientific coordination SFL energrid

Internes nicht-gefördertes Projekt

teilautonomes hybrides Netz einschließlich Photovoltaikmodulen, Solarthermiekollektoren, , Erdwärmetauscher, Steuerungssystem /

partly self-sustaining electrical grid including photovoltaic modules, solar thermal collectors, hybrid grid, bore hole heat exchangers, control system

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

wissenschaftlicher Projektleiter, Datenerfassung und -bewertung, Berichterstattung / scientific project lead, data acquisition and assessment, reporting

2012 - 2017

LightSimHeat,

Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Energy Mission Austria, e!mission 1. Ausschreibung 2012, Projekt 838718

Methodischer Ansatz und numerische Modelle gekoppelter thermischer und Lichtsimulationen an komplexen Fassadensystemen, Bewertung zweidimensionaler Größen (Übertragung, Absorption, g-Wert), systemspezifische Werte, Mess-, Simulations- und Validierungsmethoden / methodical approach and numeric models of coupled thermal and light simulations at complex façade systems, assessment of two-dimensional quantities (transmission, absorption, g-value), system specific values, methods for measurement, simulation and validation

Partner / partners:

Innsbruck University - department for energy efficient building (lead)

Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG (fibag)

Bartenbach Lichtlabor GmbH

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Projektleitung innerhalb der Institution, g-Wertmessung, Experimente / project lead within institution, g-value-measurement, experiments

Gesamtkosten / overall costs:	€ 563.273.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 411.900.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 44.996.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 24.700.-

2013 - 2017

Smart City Projekt Graz Mitte,

Fördergeber*In / funding agency:

Austrian Research Promotion Agency (FFG)

KOMMUNALKREDIT PUBLIC CONSULTING GMBH

SMART ENERGY DEMO – FIT for SET, 2. Ausschreibung, Entwicklung eines energieautarken Stadtteils / SMART ENERGY DEMO – FIT for SET, 2nd call, Development of a self-sustainable city quarter

Partner / partners:

Stadtbaudirektion der Stadt Graz (lead)

Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG (fibag)

Holding Graz

Energie Steiermark

Energie Graz GmbH & Co KG

SFL technologies GmbH

AVL List GmbH

DI Markus Pernthaler Architekt ZT GmbH

Graz University of Technology

StadtLABOR Graz

SOT – Süd-Ost Treuhand Gesellschaft m.b.H.

Alfen Consult GmbH

ECO WORLD STYRIA Umwelttechnik Cluster

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

lead WP3 – Gebäudeintegrierte Technologien (Science Tower: DSSC- Integration, Tageslichtqualität, thermische Leistung, Gleichstromnetz, elektrische Speicherung, Integration von E-Mobilität), lead WP4 – Aufwindkraftwerk mit Integration von Netzenergie, lead Technologien Science Tower (elektrisches System, Gleichstromnetz, DSSC-Integration, Bauphysik, Fassadenbau, Gebäudetechnik, IKT), lead DSSC-Demoprojekt (Bau, Elektrik, Stahlbau) /
lead WP3 – building integrated technologies (Science Tower: DSSC-integration, day light quality, thermal performance, DC-grid, electrical storage, integration of e-mobility), lead WP4 – solar updraft power plant with integration of grid anergy, lead technologies Science Tower (electrical system, DC grid, DSSC, integration, building physics, façade construction, building services, ICT), lead DSSC-demo project (construction, electrical system, steel construction

Gesamtkosten / overall costs:	€ 9.313.787.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 1.825.029 .-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 4.137.807.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 666.649.-

2012 - 2015

Comet K-Projekt MPPF Poly2Façade,

Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Haus der Zukunft plus, 3. Ausschreibung , Projekt 833717

Konzept und Prototyp zur Begrenzung des thermischen Gewinns durch fassadenintegrierte solarthermische Kollektoren im Stagnationszustand mittels Phasenwechselmaterialien und thermotroper Verglasung /
concept and prototype for limiting the thermal gain by façade-integrated solar thermal collectors in stagnation state by means of phase change materials and thermotropic glazing

Partner / partners:

Montanuniversität Leoben (University of Mining) - Chair of Materials Science and Testing of Polymers (lead)
Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG (fibag)
Austrian Institute of Technology
Polymer Competence Center Leoben GmbH

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

interne Projektleitung, Prototypen, Testfassade, Messtechnik, Datenerfassung und -analyse /
lead within institution, prototypes, test façade, measurement concept and data acquisition, data assessment

Gesamtkosten / overall costs:	€ 487.003.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 382.100 .-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 98.306.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 78.600.-

2012 - 2015

Comet K-Projekt Licht, intelligente Beleuchtungssysteme für Gebäude-Innenräume mit adaptiven Steuerungen und Tageslichtlenkssystemen

Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)

Haus der Zukunft plus, 3. Ausschreibung, Projekt 825348

Intelligentes Lichtsystem für den Innenraum inklusive Tageslichtlenkssystemen /

Smart lighting systems for the building interior including adaptive and daylight control

Partner / partners:

centre of competence for light, (lead)

AUVA, Bartenbach LichtLabor GmbH, Caritas Socialis

Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG

Ledon Lighting, Tridonic GmbH, Zumtobel Lighting GmbH

Vorarlberg University of Applied Sciences

Linz Johannes Kepler University

Human Research Institut

Medizinische Universität Innsbruck

University of Innsbruck

University of Applied Sciences Mittelhessen

Technical University of Darmstadt

Technical University Ilmenau

ABoVe Wettenberg, Osram GmbH München

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Lead innerhalb der Institution, Gebäudeintegration, Prüfraumkonzept, Messkonzept und Datenerfassung, Entwicklung und Test eines membranbasierten Beschattungssystems, das Schattierung,

Tageslichtsteuerung und Blendschutz kombiniert /

lead within institution, building integration, test room concept, measurement concept and data

acquisition, development and test of a membrane based shading system combining shading, daylight

control and glare protection

2011 – 2013

Comet K-Projekt Multifunctional Plug & Play Façade MPPF,

Fördergeber*In / funding agency:

Austrian Research Promotion Agency (FFG)

provinces of Styria, Lower Austria, Carinthia, Vienna

Comet K-Projekt 1. Ausschreibung, Projekt 815075;

Komponenten und Prototypen multifunktionaler Fassaden mit Plug und Play Fähigkeit /

Components and prototypes of multifunctional façades with plug and play ability

Partner / partners:

Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG (fibag) (commercial lead)

Graz University of Technology (scientific lead)

arsenal research (Austrian Institute of Technology), Ertl Glas AG, GREENoneTEC Solarindustrie GmbH

HEI Hornbacher Energie Innovation Consulting GmbH, Isovolta AG, STRABAG Metallbau

pgg blueberg engineering GmbH, RESI Informatik & Automation GmbH

Saubermacher Dienstleistungs AG, SFL technologies GmbH, SLS Praun & Gerstmann GmbH

Sonnenkraft Österreich Vertriebs GmbH, TU Wien

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Fassadenprototyp II Bau, Baumanagement, Messsystem, Datenerfassung und -bewertung, stellvertretender kaufmännischer Projektleiter im letzten Projektjahr /
façade prototype II construction, construction management, measurement system, data acquisition and assessment, deputy commercial project lead last year

Gesamtkosten / overall costs:	€ 6.300.000.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 2.382.809.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 2.835.000.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 712.684.-

**Technische Universität Graz
Institut für Hochbau**

2011 – 2013

**Comet K-Projekt Multifunctional Plug & Play Façade MPPF,
Fördergeber*In / funding agency:**

**Austrian Research Promotion Agency (FFG)
provinces of Styria, Lower Austria, Carinthia, Vienna**

Comet K-Projekt 1. Ausschreibung, Projekt 815075;
Komponenten und Prototypen multifunktionaler Fassaden mit Plug und Play Fähigkeit /
Components and prototypes of multifunctional façades with plug and play ability

Partner / partners:

Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG (fibag) (commercial lead)
Technische Universität Graz (scientific lead)
arsenal research (Austrian Institute of Technology), Ertl Glas AG, GREENoneTEC Solarindustrie GmbH
HEI Hornbacher Energie Innovation Consulting GmbH, Isovolta AG, STRABAG Metallbau
pgg blueberg engineering GmbH, RESI Informatik & Automation GmbH
Saubermacher Dienstleistungs AG, SFL technologies GmbH, SLS Praun & Gerstmann GmbH
Sonnenkraft Österreich Vertriebs GmbH, TU Wien

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Fassadenprototyp II Design und Konstruktion, Gebäudeintegration, Bau und Bauphysik /
façade prototype II design and construction, building integration, construction and physics

Gesamtkosten / overall costs:	€ 6.300.000.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 118.165.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 2.835.000.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 101.036.-

**denkMALaktiv - Sanierung alter, denkmalgeschützter Gebäude,
Fördergeber*In / funding agency: Austrian Research Promotion Agency (FFG)**

Neue Energien 2020, Projekt 821201

Thermische Sanierung denkmalgeschützter Gebäude am Beispiel von Gebäuden aus dem Mittelalter bis ca. 1930 /

Thermal refurbishment of heritage buildings by example of buildings from the medieval to approx. 1930

Partner / partners:

City of Graz environmental services (lead)

Technische Universität Graz – institutes of building construction and thermal engineering

City of Graz survey, building, housing and urban planning authorities

Franciscan monastery Graz

Arch. DI Michael Lingenhölle

Güssing Energy Technologies

Energy Agency Graz

GBG building services Graz GmbH

Federal Monuments Authority Austria (department of styria)

Aufgaben und Verantwortung / tasks and responsibilities:

Projektleitung (gekoppelte hygrothermische Simulation von Innendämmungen und Kastenfenster, Messung, Datenbewertung, Reporting) /

project lead (coupled hygro-thermic simulation interior insulation and boxed type windows, measurement, data assessment, reporting)

Gesamtkosten / overall costs:	€ 656.709.-
Kosten meiner Einrichtung / costs of my institute:	€ 358.875.-
Gesamtförderung / overall funding:	€ 656.709.-
Förderung meiner Einrichtung / funding of my institute:	€ 358.875.-

Michael Grobbauer

**Architektur, Produkt- und Konstruktionsdesign, Ausführungsplanung, Projektumsetzung /
Architectural, product and construction design, execution planning, implementation**

Fachhochschule Salzburg, Smart Building / Salzburg University of Applied Sciences

2018 - dato

Twin2Sim – Versuchsgebäude und Prüfstand / facade testing facility and test building

Förderantrag, Kostenschätzung, Projektleitung, Wissenschaftliche Projektleitung Projektplanung und -errichtung, Bauvolumen 1,8 Mio € /
funding, costs, design, construction, scientific and organisational project lead, overall costs 1,8 Mio €

2018

Erweiterung Campus Kuchl / Campus Kuchl extension

Machbarkeitsstudie / feasibility study for the extension of Campus Kuchl

SFL technologies (vormals/former Hans Höllwart – Forschungszentrum für Integrales Bauwesen AG (fibag))

2013 - 2017

Palais de Justice de Paris, Renzo Piano Building Workshop

Anbotsphase für Glasschalen für Belichtung, Brandschutz und Rauch- und Wärmeabzug, Consulting Gestaltung, Projektleitung, Anbot /
Tender phase: glass shell construction for natural light, fire protection, smoke and heat exhaust system, consulting, design, project lead, tender

SFL technologies Patentstrategie / patent policy

Patente und Patentfamilien aus den Bereichen Energietechnologie, E-Mobility, Bauelemente und Bioenergie, Patentstruktur, Patenfamilien, Einreichstrategie, Koordination Patentanwälte, Projektleitung /
Patents and patent families from energy technology, e-mobility, building parts and bioenergy, structure, family building, filing strategy, coordination with patent attorneys, project lead

Beleuchtung / lighting Science Tower Graz

Entwurf B.& M. Pernthaler, Leitung Produktdesign, Koordination /
design: B. Pernthaler, lead product design, coordination

Fußgängerleitsysteme / Pedestrian guiding system (e.g. Wien Mariahilferstraße)

(zB. Stadt Wien Mariahilferstraße)

Entwurf B. Pernthaler, Leitung Produktdesign, Consulting Entwurf, Tragwerk, Detailplanung, Leitung Produktdesign /
design: B. Pernthaler, lead product design, consulting, structure, construction

DSSC-Möbel und Leuchten / DSSC-furniture and luminaires

Kombination von Outdoor/Indoor-PV mit Flächenleuchten und als unabhängige Stromquellen (zB. USB-Ladeports) /
combination of DSSC-modules with LED-edge-light and self-sustaining power source e.g. USB-devices

Entwurf mit B. Pernthaler, Modulkonzept Regelung/Ladetechnik/Kommunikation, Integration Regelungs- und Ladetechnik, Leitung Produktdesign /

Design together with B. Pernthaler, Concept modules control/charging/communication, Integration control- and charging technology, Lead product design

folding canopy Faltdach / folding canopy for Murinsel Graz

faltbare Dachkonstruktion aus bespannten Aluminiumrahmen /
folding canopy for Murinsel Graz by means of membrane covered aluminum frames

Entwurf Vito Acconci, HoG Architekten und Institut für Tragwerksentwurf der Technischen Universität Graz, Projektleitung Metallbau, Seilbau und Antriebstechnik

design: Vito Acconci, HoG Architekten, Graz University of Technology institute of structural design, project lead prototype, project lead metal construction, cable and drive system

DSSC-Installation Landhaushof / DSSC-installation Landhaushof

Grätzel-DSSC-Modul-Installation an der Fassade der Landesbaudirektion /

Projektleitung DSSC, Modulauswahl, elektrische Anlage, Leistungsberechnung, Tageslichtqualität, Bauherrenbetreuung /

project lead for DSSC-module design, electrical system, power calculation, daylight quality, client assistance

DSSC-Installation Neuholdaugasse / DSSC-installation Neuholdaugasse

Grätzel-DSSC-Modul-Installation als Teststellung im Rahmen Smart City Graz Mitte, Installation und Vermessung unterschiedlicher Modultypen und Einsatzszenarien

Projektleitung Stahlbau & DSSC, Modulauswahl, elektrische Anlage, Leistungsberechnung, Bauherrenbetreuung /

project lead: steel construction & DSSC, electrical system, implementation, measurement and data assessment of different scenarios and module types and colours

Schloss Reintal / Reintal castle

Revitalisierung und Erweiterung einer alten Schlossanlage zu einem landwirtschaftlichen und exklusiven Seminarbetrieb / Renovation of a heritage protected small castle at the outskirts of Graz towards a rural and seminary venture

Begutachtung Bauzustand, bauphysikalische/hochbauliche Bewertung, Koordination mit Bundesdenkmalamt, Vorbereitung Wettbewerbe /

assessment of the state of construction, damage plan, assessment of building construction and building physic status, coordination with the heritage authority, preparation of an architectural competition

Science Tower Graz

Bürohochhaus Smart City Graz, Architekt M. Pernthaler / small high rise building architectural design: M. Pernthaler

DSSC-Modul-Fassade in Grätzel-Technologie / DSSC-module double façade

Erdwärmesonden für Heizung und Kühlung / bore hole heat exchangers and heat pumps for heating and cooling

Integration in das lokale Energienetz zum Lastausgleich / Demand side management and load balancing by means of the local grid and neighbour buildings

Gleichspannungsnetz und Elektrische Großspeicher aus Second-Life-Batterien / DC-grid and electrical storage by means of second life batteries

Bauherrenvertretung, Science Tower Graz Projektleitung, Ausführungsplanung Fassade & Stahlbau, Gebäudeintegration von Grätzel-DSSC-Photovoltaik-Modulen (Projektleitung, Tageslichtqualität, thermisches Verhalten, mechanisches Verhalten (CE Kennzeichnung), Brandschutz, elektrische Anlage), Gebäudetechnik Science Tower (Projektleitung, MSRT und Benutzerschnittstellen, DSSC-Fassade, Niederspannungs-Gleichspannungsnetz, elektrischer Großspeicher, Integration E-Mobility) / client representation, project lead: construction design, execution planning for façade and steel construction, daylight quality, thermal performance, structural planning, fire protection, building services, control system, user interface, integration planning for DSSC-modules, scientific lead: DC-grid, CFD simulations of double skin façade, integration of E-mobility

skin®energy-roof

altstadtkonforme Dachdeckung und Fassadenverkleidung für Photovoltaik- und Solarthermie / roofing system eligible for the preservation of the medieval and promoterism UNESCO-protected roof scape of Graz as cover of photovoltaic modules or solar thermal collectors

Analyse rechtlicher und bauhistorisch/gestalterischer Randbedingungen, Koordination mit Altstadtsachverständigenkommission Graz, Produktentwicklung und Prototypen, Aufbau einer Teststellung, Projektleitung In-Situ-Messtechnik, laufende Auswertung / analysis of the legal and the historic as well as aesthetic framework, coordination with the preservation commission, product design, prototypes, testbed, project lead: In-Situ measurement, data acquisition and assessment

Diverse Fassadenprojekte / several curtain wall façade projects

Consulting Bauphysik und Baukonstruktion / consulting building physics (heat and moisture protection, building construction)

Institut für Hochbau / Institute of Building Construction Technische Universität Graz / Graz University of Technology

2011 - 2012

lastübertragende thermische Trennung für den Metallbau (Entwicklung, patentiert) / load transferring thermal separation for metal construction, patent nr. AT 513322 B1

Maßgeblicher Erfinder, Produktentwicklung, Detaillösung und Ausführungsplanung / main inventor (80 %, one co-inventor): design, product development, construction patent application

demontables hinterlüftetes Rahmensystem für Fassadenelemente mit integrierter Leitungsführung und Fassadendurchführung für Photovoltaik und Solarthermie (Entwicklung, patentiert) / detachable rear ventilated framework for façade elements including integrated cable and duct ways and façade grommets for photovoltaic modules and solar thermal collectors, patent nr. AT 513295 B1

Maßgeblicher Erfinder, Produktentwicklung, Detaillösung und Ausführungsplanung / main inventor (48 %, four co-inventors): design, product development, construction patent application

Multifunktionale Fassade (Entwicklung, patentiert) / multifunctional facade system with plug and play ability, patent nr. AT 513265 B1

Maßgeblicher Erfinder, Produktentwicklung, Detaillösung und Ausführungsplanung / main inventor (28 %, eight co-inventors): design, product development, construction patent application

mfgarchitekten

(Auszug / selection)

- 2021-22 **Bahnstation / train station Oberndorf**
Architektur- und Konstruktionsentwurf, Consulting Bauphysik / architectural and construction co-design,
building physics consulting
- 2021-22 **Bahnstation / train station Bürmoos**
Architektur- und Konstruktionsentwurf, Consulting Bauphysik / architectural and construction co-design,
building physics consulting
- 2021 **Einfamilienhaus / single family house Wustinger-Renneseder**
Architektur- und Konstruktionsentwurf, Consulting Bauphysik / architectural and construction co-design,
building physics consulting
- 2021 **Einfamilienhaus / single family house Pirkmeyerstraße 3 Salzburg, Sanierung**
Architektur- und Konstruktionsentwurf, Consulting Bauphysik / architectural and construction co-design,
building physics consulting
- 2019 - 2021 **renovation of ice and swimming pavilion Kapfenberg**
Design: TMP Architekten
Consulting Konstruktion und thermische Bauphysik, Ausführungsplanung / consulting construction and
building physics, execution planning
- 2018 **Bahnstation / train station Lengfelden**
Architektur- und Konstruktionsentwurf, Consulting Bauphysik / architectural and construction co-design,
building physics consulting
- 2016 **Bahnstation / train station Weitwörth**
Architektur- und Konstruktionsentwurf, Consulting Bauphysik / architectural and construction co-design,
building physics consulting
- 2013 - 2014 **Wohnungsumbau / flat redesign Schönbauer**
Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik / design with F. Moßhammer,
execution planning, building physics
- 2011 - 2014 **Wohnbebauung / dwelling Bad Mitterndorf Neuhofen**
Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Kostenermittlungsgrundlage / Entwurf mit Fritz
Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik / design with F. Moßhammer, execution planning,
tender
- 2011 - 2013 **Einfamilienhaus / single family house Leibniz**
Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik / design with F. Moßhammer,
execution planning, building physics
- 2010 **Bebauungsplanung / key plan Kornberger Bruck/Mur**
Städtebaulicher Entwurf mit Fritz Moßhammer / urban design with F. Moßhammer

- 2008 - 2010 **Wohnbebauung / dwelling Binderweg 2 Bergheim**
 Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik mit P. Kautsch,
 Kostenermittlungsgrundlagen / design with F. Moßhammer, execution planning, building physics
 with P. Kautsch, tender
- 2008 **Wohnbebauung / dwelling Binderweg 1 Bergheim**
 Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik mit P. Kautsch,
 Kostenermittlungsgrundlagen / design with F. Moßhammer, execution planning, building physics
 with P. Kautsch, tender
- 2007 - 2008 **Einfamilienhaus / single family house P&R**
 Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik / design with F. Moßhammer,
 execution planning, building physics
- Einfamilienhaus / single family house K&F**
 Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik / design with F. Moßhammer,
 execution planning, building physics
- 2005 - 2006 **Portierlogein der denkmalgeschützten Karl-Franzens-Universität Graz / Porter´s lodge in the
 heritage protected Karl-Franzens-Universität Graz**
 Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik, Abstimmung mit dem
 Bundesdenkmalamt / design with F. Moßhammer, execution planning, building physics, coordination
 with heritage protection agency
- Eislaufhalle Bergheim / Ice pavilion Bergheim**
 Entwurf mit Fritz Moßhammer, Ausführungsplanung, Bauphysik / architectural co-design, building
 physics, execution planning and supervision, call for tenders
- Riegler Riewe Architekten ZT Ges.m.b.H**
- 1998 - 1999 **Projektmanagement, Büroleitung / project and office management**
Geriatrizentrum Floridsdorf / geriatric medicine centre Floridsdorf
 Projektleitung, Einreichplanung, Ausführungsplanung, Künstlerische Oberleitung /
 project management, project lead: permission and execution planning, design supervision
- Bahnhof Bruck/Mur / train station Bruck/Mur**
 Projektleitung, Einreichplanung, Ausführungsplanung /
 project management, project lead: permission and execution planning
- Bürogebäude Metahof / office building Metahof**
 Projektleitung, Einreichplanung, Ausführungsplanung / project management, project lead:
 permission and execution planning
- 1997 - 1998 **Informationstechnische Institute Graz / ICT institutes Graz**
 Kostenermittlungsgrundlage, Ausführungsplanung
 call for tenders, execution planning

Michael Grobbauer

Zeugnisse und Fortbildung / Certificates and Advanced Training



FH Salzburg

Die Fachhochschule Salzburg GmbH verleiht
gemäß § 10 Abs 8 FHStG idgF

Herrn

**DI Dr.
Michael Grobbauer**


als Zeichen der Anerkennung seiner akademischen Leistungen


die Bezeichnung

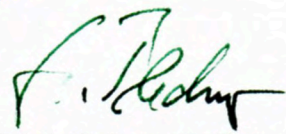
Fachhochschul-Professor

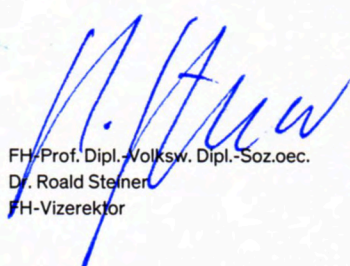
FH-Prof.

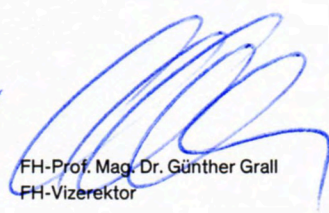
Die Hochschulleitung


Mag. Raimund Ribitsch
Geschäftsführer


Mag. Dr.™ Doris Walter
Geschäftsführerin


Prof. Mag. Dr. Gerhard Blechinger
FH-Rektor


FH-Prof. Dipl.-Volksw. Dipl.-Soz.oec.
Dr. Roald Steiner
FH-Vizerektor


FH-Prof. Mag. Dr. Günther Grall
FH-Vizerektor

Puch/Salzburg, am 18. April 2018

bestowal: professor univ. of applied sciences

Die Bezeichnung FH-Professor/in ist funktionsbezogen. Mit der Beendigung des Dienstverhältnisses mit der Fachhochschule Salzburg erlischt die Berechtigung zur Führung der Bezeichnung „FH-Professor/in“ (s. § 4 Abs 1 Satzungsteil „Bezeichnungen des Universitätswesens“).

FOTOKOPIE
PROMOTIONSURKUNDE

Die Technische Universität Graz

(Erzherzog-Johann-Universität)

PhD certificate

hat unter dem Rektorate Seiner Magnifizenz

O.Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.h.c. Erich HÖDL

Herr Dipl.-Ing.

Michael GROBBAUER

geboren am 08. Mai 1966
Staatsangehörigkeit: Österreich
den akademischen Grad

Doktor der technischen Wissenschaften

**(Doctor technicae)
(Dr.techn.)**

mit Bescheid vom 07.03.2003 verliehen.

Er hat im ordnungsgemäßen Promotionsverfahren durch seine Dissertation

**" Bauphysikalische Anforderungen und ihre konstruktiven
Auswirkungen "**

und durch das mit Auszeichnung bestandene Rigorosum seine wissenschaftliche Befähigung bewiesen.

Graz, am 14. März 2003

Vizestudiendekan

V.-Prof. Architekt Dipl.-Ing. Roger Riewe



Rektor

(O.Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.h.c. Erich Hödl)

Dekan

O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Lutz Sparowitz

FOTOKOPIE



TUG

Technische Universität Graz
Erzherzog-Johann-Universität

Vize Studiendekan
der Fakultät für Architektur

V.-Prof. Dipl.-Ing. Arch.
Roger Riewe

Rechbauerstraße 12/1
A-8010 Graz

Tel. +43(0)316 873-6101
Fax: +43(0)316 873-6104

riewe@hb.tu-graz.ac.at
herz@zv.tu-graz.ac.at
<http://www.tugraz.at/DekArch>

Sachbearbeiterin:
Ing. Barbara Herz

Mr.
Dipl.-Ing. Michael GROBBAUER
Born on May 08, 1966
Citizenship: Austria
Registration number: 8430512
Code for study programme: F 086 600

Notice

You have duly completed the doctoral programme of the technical sciences according to the University Studies Act, BGBl. I Nr. 48/1997 as amended, as well as according to the doctoral programme of the technical sciences of the faculty of architecture published in the Notification Bulletin of the Technische Universität Graz No. 21a of June 30, 2000.

Based on § 66 of the University Studies Act (UniStG) BGBl. I Nr. 48/1997 I herewith confer upon you the academic degree

Doctor of Technical Sciences (DSc Tech)

Notification of legal remedies:

The right of appeal is applicable to this decision as defined in § 63 of the General Rules for Administrative Proceedings Act, BGBl. Nr. 51/1991, within two weeks after receiving of the decision. The appeal must include a detailed petition of appeal and has to be submitted in written or any other technically possible form to the Vizestudiendekan der Fakultät für Architektur.



Graz, on March 7, 2003

V.-Prof. Architekt Dipl.-Ing. Roger Riewe

Das Studienservice der Tech. Univ. Graz
bestätigt, dass diese / von der Partei
angefertigte / Abschrift / Photokopie / mit
der aus 1 Seite bestehenden, / mit
S gestempelten / Urschrift über-
einstimmt.
Graz, am 31. OKT. 2007

Studienservice



Markus Weidinger

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT

91.514/9-III/7/01

Herrn
Dipl.-Ing. Michael GROBBAUER

Hilmgasse 9/IV/10
8010 Graz

Abgabefrei gem. NEUFÖG

Bescheid

Gemäß § 12 des Ziviltechnikergesetzes 1993, BGBl.Nr. 156/1994, wird Herrn

Dipl.-Ing. Michael GROBBAUER

geboren am 8.5.1966 in Anger

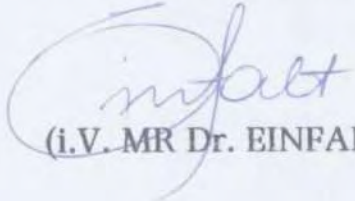
die Befugnis für das Fachgebiet

ARCHITEKTUR

verliehen.

Sitz der Kanzlei: Graz

Wien, am 11. Jänner 2001
Für den Bundesminister:


(i.V. MR Dr. EINFALT)

recording in Austrian chamber of architects and
civil engineers

GZ: LBD - 1a 43-54/00

bestowal: civil engineer authority, architecture

Zeugnis



Herr Dipl.-Ing. Michael GROBBAUER

geboren am 8.Mai 1966 in Anger/Stmk.

hat die zur Erlangung der Befugnis eines

Architekten

gemäß § 9 des Ziviltechnikergesetzes 1993, BGBl. Nr. 156/1994, vorgeschriebene Prüfung vor der unterfertigten, vom Landeshauptmann von Steiermark bestellten Prüfungskommission am 15.November 2000 abgelegt und ist bei derselben als

befähigt

erkannt worden.

Graz, am 15.November 2000

Die Prüfungskommission:

Vorsitzender

Prüfungskommissär



Prüfungskommissär

Prüfungskommissär