

## List of publications (16.02.2021) - DI Dr.techn. NEUSSER Maximilian

### Books

T. Bednar, J. Eberhardsteiner, R. Fritzenwallner, M. Neusser, H. Weinhardt (Hrg.):

"Zur Energieträgerverbrauchsprognose großer, heterogener Gebäudebestände. Grundlagen - Potentiale - Vorgehensweisen";

Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, 2015, ISBN: 978-3-7001-7838-5; 124 S.

### Journal Papers (peer reviewed)

M. Neusser, T. Bednar:

"Modification of a model of connection parts in the finite element method for the prediction of the sound transmission loss of lightweight constructions in the extended frequency range"

e & i Elektrotechnik und Informationstechnik, submitted for review (2021)

M. Neusser, T. Bednar:

"Sound radiation efficiency of lightweight building constructions-Study on the influence of panel fastening by numerical calculations and laser scanning vibrometry measurements";

Journal of the Acoustical Society of America, 141 (2017).

C. Churchill, T. Bednar, H. Müllner, M. Neusser, S. Hinterseer:

"A parametric study of the acoustic properties of thermal cladding systems";

Applied Acoustics, 173 (2020).

Churchill C., Bednar T., Müllner H., Neusser M., Hinterseer S.:

„Renovation and innovation using thermal insulation lining systems - Acoustic performance, Building and Environment, submitted for review (2021)

M. Neusser, A. Lederer, C. Harreither, T. Bednar:

"Identification of the user Behavior Related Influence on the Estimated Energy Performance";

Energy procedia, 78 (2015), S. 597 - 602.

### Contributions to conference transcripts

K. Eder, M. Neusser, T. Bednar:

"Effect of different façade systems on the cooling capacity of a cooled ceiling - CFD modeling";

Vortrag: 10th Nordic Symposium on Building Physics, Lund, Sweden; 15.06.2014 - 19.06.2014; in: "NSB 2014, 10th Nordic Symposium on Building Physics", Grafisk gruppen AB, (2014), ISBN: 978-91-88722-53-9; Paper-Nr. 6, 8 S.

L. Kranzl, T. Bednar, H. Formayer, M. Gladt, M. Hummel, A. Korjenic, J. Matzenberger, A. Müller, M. Neusser, I. Schicker, P. Stanzel, G. Totschnig, H. Nachtnebel:

"Resilience of Energy Systems: Energy Crises, Trends and Climate Change. Präsentation beim 14. Klimatag, April 2013.";

Vortrag: 14. Österreichischer Klimatag, Wien; 04.04.2013 - 05.04.2013; in: "Webproceedings, Klima, Klimawandel, Auswirkungen und Anpassung sowie Vermeidung", (2013), 2 S.

C. Churchill, M. Neusser, S. Hinterseer:

"Determining the airborne sound insulation improvement of thermal cladding systems in combination with heavyweight exterior walls";

Vortrag: 23rd International Congress on Acoustics (ICA 2019), Aachen, Deutschland; 09.09.2019 - 13.09.2019; in: "Proceedings of the ICA 2019 and EAA Euroregio", (2019), ISSN: 2415-1599; S. 249 - 256.

P. Wegerer, M. Neusser, T. Bednar:

"Auswirkungen der Luft(un)dichtheit auf die Feuchtebelastung von Konstruktionen mit Innendämmsystemen";

Vortrag: 7th International BUILDAIR-Symposium, Stuttgart, Germany (eingeladen); 11.05.2012 - 12.05.2012; in: "7th International BUILDAIR-Symposium", (2012), 9 S.

M. Neusser, M. Teibinger:

"Schallschutzplanung im Holzbau bei tiefen Frequenzen";

Vortrag: BauphysikerInnen Treffen 2015, Wien; 01.10.2015; in: "BauphysikerInnen Treffen 2015", (2015), S. 57 - 64.

M. Neusser, H. Müllner, C. Churchill:

"Schallschutz WDVS - Modell und Prognose; Mechanismen der Luftschallübertragung durch Außenwände mit Wärmedämmverbundsystem und dessen Prognose";

Vortrag: BauphysikerInnen-Treffen 2020, Veranstaltungszentrum MA39, Rinnböckstraße 15 1110 Wien; 01.10.2020; in: "BauphysikerInnen-Treffen 2020", (2020), 14 S.

A. Ronzino, M. Neusser, P. Wegerer, T. Bednar, V. Corrado:

"Impact Of Moisture Buffering On Indoor Climate For Mechanically Ventilated Offices";

Vortrag: CLIMAMED VII. Mediterranean Congress of Climatization, Istanbul, Türkei; 03.10.2013 - 04.10.2013; in: "Net Zero Energy Use In Buildings", Turkish Society Of Hvac & Sanitary Engineers, (2013), ISBN: 978-975-6907-17-7; S. 358 - 366.

F. Dolezal, M. Neusser, M. Teibinger, T. Bednar:

"Akustik Center Austria - neue Prüf- und Forschungskompetenz für Holzkonstruktionen in Österreich mit Fokus auf tiefen Frequenzen";

Vortrag: DAGA 2016, Aachen; 13.03.2016 - 14.03.2016; in: "DAGA 2016", (2016).

M. Neusser, A. Wilfring, F. Dolezal, H. Müllner:

"Modellierung der Schallübertragung einer Gipsfaserständerkonstruktion innerhalb einer Finite Element Umgebung und Validierung durch Laservibrometrie";

Vortrag: DAGA 2016, Aachen; 14.03.2016 - 17.03.2016; in: "DAGA 2016", (2016).

M. Neusser, N.B. Roozen, H. Müllner, S. Hinterseer:

"Messung des Einflusses von Dübeln zur Befestigung von Wärmedämmverbundsystemen auf das Luftschalldämmmaß von Außenwänden in Massivbauweise";

Vortrag: DAGA 2019 - 45. Jahrestagung für Akustik, Rostock; 18.03.2019 - 21.03.2019; in: "Fortschritte der Akustik - DAGA 2019", (2019), 4 S.

F. Dolezal, M. Neusser, H. Müllner, M. Teibinger:

"ACA - New Research and Testing Competence for Timber Constructions with a focus on low frequencies in Austria";

Vortrag: Euronoise 2015, Maastricht; 01.06.2015 - 03.06.2015; in: "How to create quietness, Proceedings of Euronoise 2015", (2015), ISSN: 2226-5147; 6 S.

M. Neusser, H. KONDER, T. Bednar:

"Comparison of a finite element approach and an analytic solution describing the sound pressure fields in two coupled rooms at the low frequency sound spectrum within a parametric study";

Vortrag: Euronoise 2015, Maastricht; 01.06.2015 - 03.06.2015; in: "How to create quietness, Proceedings of Euronoise 2015", (2015), ISSN: 2226-5147; 6 S.

M. Neusser, A. Wilfring, F. Dolezal, H. Müllner:

"Evaluation Of The Radiated Sound Power Of Lightweight Building Constructions Based On Laser Scanning Vibrometer Measurements";

Vortrag: Euroregio 2016, Porto; 13.06.2016 - 15.06.2016; in: "Euroregio 2016", (2016).

P. Wegerer, M. Neusser, T. Bednar:

"Risk Assessment for Energy Efficient Refurbishment of 19th Century Townhouses Using Interior Insulation";

Vortrag: Sustainable Building Conference 2013 in Graz, Graz (eingeladen); 25.09.2013 - 28.09.2013; in: "Sustainable Buildings -Construction Products & Technologies", Verlag der Technischen Universität Graz,, (2013), ISBN: 978-3-85125-301-6; S. 173 - 180.

F. Dolezal, M. Neusser, M. Teibinger, B. Nusser:

"Akustik Center Austria - New Research And Testing Competence For Timber Constructions";

Vortrag: World Conference on Timber Engineering (WCTE 2016), Vienna, Austria; 22.08.2016 - 25.08.2016; in: "WCTE 2016", (2016).

### **Academic Publications**

M. Neusser:

"Analyse des Einflusses von Verbindungsmitteln auf das Schalldämmmaß von leichten Trennwandkonstruktionen durch realitätsnahe Modellierung von Schraub- und Klebeverbindungen";

Betreuer/in(nen), Begutachter/in(nen): T. Bednar, M. Kaltenbacher; Technische Universität Wien | Fakultät für Bauingenieurwesen | Institut für Hochbau und Technologie | E206, 2017; Rigorosum: 12.07.2017.

M. Neusser:

"Untersuchung von Betonstrukturen, optimiert für den Einsatz bei Bauteilaktivierung, unter Berücksichtigung akustischer Maßnahmen im Raum";

Betreuer/in(nen): T. Bednar, A. Korjenic; Institut für Hochbau und Technologie, Forschungsbereich für Bauphysik und Schallschutz, 2011; Abschlussprüfung: 25.11.2011.

### **Scientific Reports**

G. Aigner, T. Bednar, J. Geyer, M. Neusser:

"Optimierung eines Wärme-/Kühlsystems mit saisonaler Speicherung am Beispiel des größten Erdwärmefeldes Mitteleuropas (COP5+)";

Bericht für bmvit im Rahmen des Programms Haus der Zukunft; Berichts-Nr. Endbericht, 2015; 164 S.

T. Bednar, D. Bothe, M. Gladt, S. Handler, M. Neusser, K. Ponweiser, A. Reiter, S. Wolny, S. Zilles:

"SolCalc; Entwicklung eines normierbaren Rechenalgorithmus für die Energieverbrauchsschätzung und die Energieausweiserstellung von Wohngebäuden mit einem solaren Deckungsgrad bis 100% unter Berücksichtigung optimaler Einbindung von Biomasse und Wärmepumpen";

Bericht für FFG; 2017; 224 S.

F. Friembichler, T. Bednar, S. Handler, M. Gladt, M. Neusser, R. Hofer, H. Schöberl:

"Thermische Bauteilaktivierung - Entwicklung eines Rechenkerns (TBA-CALC)";

Bericht für bmvit im Rahmen des Programms Haus der Zukunft; 2014; 249 S.

T. Zelger, H. Mötzl, A. Scharnhorst, T. Waltjen, F. Heisinger, A. Galosi, E. Motz, M. Schmitradner, W. Huber, G. Enzenberger, P. Wegerer, M. Neusser, T. Bednar:

"Passivhaus-Sanierungsbauteilkatalog: Zweite Ausbaustufe";

Bericht für bmvit im Rahmen des Programms Haus der Zukunft; Berichts-Nr. Endbericht, 2012; 644 S.