

LIST OF PUBLICATIONS

DI Dr. Franz Dolezal

PROCEEDINGS

Quality assured publications

Dolezal Franz, Kumer Niko, Baranyai Alexander, Wilfling Armin: Development of a Simplified Method for Prediction of Acoustic Behaviour of CLT with Facing Layers. Proceedings of the 2020 Society of Wood Science and Technology International Convention. Izola 2020. ISBN 276-1-7340485-0-6. Doi.org/10.22382/proc-2020-01

Dolezal Franz, Kumer Niko: Simplified model for sound insulation of cross laminated timber walls with external thermal insulation composite systems. Proceedings of the 48th International Congress and Exposition of Noise Control Engineering – inter-noise. Madrid 2019. ISBN 978-84-87985-31-7

Dolezal Franz, Kumer Niko: Semiempirical model for prediction of weighted sound reduction index of cross laminated timber walls with external thermal insulation composite systems. Proceedings of the 8th Congress of the Alps Adria Acoustics Association. Zagreb 2018. ISBN 978-953-95097-2-7

Dolezal Franz, Boogman Philipp: Comparative assessment of carbon uptake and release of wooden and concrete building materials. Proceedings of the 3rd COST Action FP1407 International Conference - Wood modification research and applications, Kuchl 2017. ISBN 978-3-200-05265-9.

Tellnes Lars G. F., Ganne-Chedeville Christelle, Dias Ana, **Dolezal Franz**, Hill Callum, Zea Escamilla Edwin: Review of biogenic carbon in carbon footprint of modified wood. Proceedings of the 3rd COST Action FP1407 International Conference - Wood modification research and applications, Kuchl 2017. ISBN 978-3-200-05265-9

M. Neusser, A. Wilfling, **F. Dolezal**, H. Müllner. Comparison of an FEM – model and different measurement methods for the determination of sound radiation efficiency, Euroregio, Porto, 2016.

Dolezal Franz, Neusser Maximilian, Teibinger Martin: Akustik Center Austria – new research and testing competence for timber constructions. WCTE 2016 – World Conference on Timber Engineering. Vienna 2016. ISBN 9783903024359

Dolezal Franz, Boogman Philipp: Current state of the discussion between PEF and EPD as the preferable life cycle assessment scheme for wooden construction products. Proceedings of the 2nd COST Action FP1407 International Conference -

Innovative production technologies and increased wood products recycling and reuse, Brno 2016. ISBN 978-80-7509-429-2

Heiduk Ernst, Mahdavi Ardeshir, Pont Ulrich, Schuss Matthias, Sustr Christian, Proskurnina Olga, Schober Peter, Pichler Hubert, **Dolezal Franz**, Hohenstein Helmut: Investigation into the use of vacuum glass in existing windows for building renovation. CESB 2016. ISSN 00002016

Dolezal Franz, Neusser Maximilian, Teibinger Martin, Bednar Thomas: Akustik Center Austria – neue Prüf- und Forschungskompetenz für Holzkonstruktionen in Österreich mit Fokus auf tiefen Frequenzen. In: DEGA (Hg.): DAGA, Aachen 2016.

Neusser Maximilian, Wilfling Armin, **Dolezal Franz**, Müllner Herbert: Modellierung der Schallübertragung einer Gipsständerkonstruktion innerhalb einer Finite Elemente Umgebung und Validierung durch Laservibrometrie. In: DEGA (Hg.): DAGA, Aachen 2016.

Dolezal Franz, Spitzbart-Glasl Christina: Relevance of Acoustic Performance in Green Building Labels and Social Sustainability Ratings. IBPC 2015 – 6th International Building Physics Conference. Turin 2015. Peer-review under responsibility of the CENTRO CONGRESSI INTERNAZIONALE SRL doi: 10.1016/j.egypro.2015.11.028

Dolezal Franz, Herbert Müllner, Maximilian Neusser, Martin Teibinger: ACA – New Research and Testing Competence for Timber Constructions with a focus on Low Frequencies in Austria. Euronoise 2015. European Acoustics Association (EAA). Maastricht.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund, Spitzbart Christina: Survey of allocation methods in life cycle assessments of wood based products. WSB World Sustainable Building Conference 2014. Barcelona 2014. ISBN 978-84-697-1815-5

Dolezal Franz: Sustainability in the Building Industry - from Idealism to Mainstream. In: Proceedings ATF – 3rd International Conference on Applied Technology, TGM. Vienna 2014.

Dolezal Franz: Survey of allocation methods in life cycle assessments of wood based products. COST action FP1303, 1st Conference. Kranjska Gora 2014.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund, Mair Oskar, Spitzbart Christina: Wood in carbon efficient constructions. Sustainable Buildings Conference (SB 13), Graz 2013.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund: ECOTimber - Austrian research project on wood, used in sustainable building constructions. In: Fernando Pessoa University (Hg.): 5th International Conference on Environmentally-Compatible Forest Products, Fernando Pessoa University, Porto 2012.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund: ECO Timber - Austrian research project on wood, used in sustainable building constructions. In: International Symposium on Life Cycle Assessment and Construction, Nantes 2012.

Dolezal Franz, Teibinger Martin: Increasing Sustainability of Solid Wood Structures by Replacing Flexible Shells through Elastic Interlayers. In: Society of Wood Science and Technology - SWST (Hg.): SWST Convention, Geneva 2010.

Dolezal Franz, Teibinger Martin, Bednar Thomas: Flanking Transmission of Impact Noise at Solid Wood Structures. In: WCTE 2010, World Conference on Timber Engineering (Hg.): WCTE 2010, World Conference on Timber Engineering. Bd. 3, S. 589–590, Riva del Garda 2010. ISBN: 978-1-62276-175-3

Dolezal Franz, Bednar Thomas: Einfluss von Befestigungsmitteln auf die Schall-Längsleitung von Massivholzkonstruktionen. In: DEGA (Hg.): DAGA, Berlin 2010.

Schramm Markus, **Dolezal Franz**, Rabold Andreas, Schanda Ulrich: Stoßstellen im Holzbau - Planung, Prognose und Ausführung. In: DEGA (Hg.): DAGA, Berlin 2010.

Dolezal Franz, Bednar Thomas: Schall-Längsleitung bei Massivholzkonstruktionen. In: DEGA (Hg.): DAGA. S. 695-696, Dresden 2008.

Other publications

Dolezal Franz: Luftschalldämmung von Brettsperrholzwänden mit Wärmedämmverbundsystem. Proceedings of the Forum Holzbau Urban Köln. 2021.

Dolezal Franz, Kumer Niko: Luftschalldämmung von Brettsperrholzwänden mit Wärmedämmverbundsystem. Proceedings of the 5th HolzBauSpezial Bauphysik und Gebäudetechnik Tagung. Bad Wörishofen 2019.

Dolezal Franz, Schober Peter: Lärmbelästigung – Herausforderung tiefe Frequenzen. Leistungsspektrum der HFA und technische Hintergründe. In: Tagungsband Fenster Türen Treff, Saalfelden 2016.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund, Mair Oskar: ECO Timber – Holz in nachhaltigen Baukonstruktionen. In: Proceedings BauZ! Wiener Kongress für zukunftsfähiges Bauen, Wien 2013.

Dolezal Franz: Holz-Bau-Akustik. In: Tagungsband Bauphysik Forum, Mondsee 2013.

Dolezal Franz: Eco-Impact Wood-Window. In: Tagungsband Fenster Türen Treff, Baden 2013.

Dolezal Franz: Carbon efficient wood construction in Austria. In: Proceedings 2nd international Holzbauforum Nordic (IHN 13), Kouvola Fi 2013.

Dolezal Franz: Ökobilanzierung von Holzprodukten – Methodik und Beispiele. In: Tagungsband Internationales Holzbau-Forum (IHF 13), Garmisch 2013.

Dolezal Franz: Schallschutz bei Massivholzbauweisen. In: AKÖH (Hg.): 3.Internationaler Holz[Bau]physik-Kongress, Bd. 3. Leipzig, S. 1–21, 2012.

Dolezal Franz: Der nachhaltige Holzbau im Vergleich innovativer Gebäudekonzepte. In: Forum Holzbau (Hg.): Internationales Holzbau Forum, Bd. 2, Garmisch 2012.

Dolezal Franz: Schallschutz im Massivholzbau. Holzbautechnik kompakt. MHC, Wels 2012.

Dolezal Franz: Holz- ein nachhaltiger Baustoff? Einfluss des Materials auf die Nachhaltigkeit von Gebäuden. In: Holzforschung Austria (Hg.): Holzhaus Tage. Tagungsband. Wien, Bd. 27, S. 6–14, 2010.

Dolezal Franz: Holz - ein nachhaltiger Baustoff? Einfluss des Materials auf die Nachhaltigkeit von Gebäuden. In: Holzforschung Austria (Hg.): Wiener Leimholzsposium, Wien 2010.

Dolezal Franz: Schall-Längsleitung. Flankenübertragung im mehrgeschoßigen Massivholzbau. Tagungsbandbeitrag Holz_Haus_Tage. Mondsee. S. 104-123, 2009.

Dolezal Franz: Unterdrückung der Schall-Längsleitung im Massivholzbau. Tagungsbandbeitrag 15. Internationales Holzbau-Forum, Garmisch 2009.

Dolezal Franz: Körperschall-Längsleitung von Massivholzkonstruktionen. Verbesserung der Flankendämmung durch den Einbau elastischer Zwischenschichten und Verifizierung der Anwendbarkeit der EN 12354. Tagungsbandbeitrag Doktorandenkolloquium Holzbau in Forschung und Praxis. S. 153-158, Stuttgart 2008.

JOURNALS

Quality assured publications:

Dolezal Franz, Dornigg Isabella, Wurm Markus, Figl Hildegund: Overview and Main Findings for the Austrian Case Study. Special Issue Mass Timber and Sustainable Building Construction. Sustainability 2021, 13(14), 7584.
<https://doi.org/10.3390/su13147584>

H. Figl, C. Thurner, **F. Dolezal**, P. Schneider-Marin, I. Nemeth: A new Evaluation Method for the End-of-life Phase of Buildings. SBE19 Brussels BAMB-CIRCPATH, Earth and Environmental Science 225 (2019) 012024, doi:10.1088/1755-1315/225/1/012024.

Tellnes, Lars G. F., Ganne-Chedeville, Christelle, Dias, Ana, **Dolezal, Franz**, Hill, Callum, Zea Escamilla, Edwin: Comparative assessment for biogenic carbon accounting methods in carbon footprint of products. A review study for construction materials based on forest products. iForest, Italian Society of Silviculture and Forest Ecology, 2017. doi: 10.3832/ifor2386-010.

Dolezal Franz, Spitzbart Christina: Relevance of Acoustic Performance in Green Building Labels and Social Sustainability Ratings. Energy Procedia 78, S.1629 - 1634. Elsevier Ltd. 2015. doi: 10.1016/j.egypro.2015.11.241.

Dolezal Franz, Bednar Thomas, Teibinger Martin: Flankenübertragung bei Massivholzkonstruktionen. Teil 1. In: Bauphysik, Jg. 30, H. 3, S. 143–151, 2008. doi: 10.1002/bapi.200890030

Dolezal Franz, Bednar Thomas, Teibinger Martin: Flankenübertragung bei Massivholzkonstruktionen. Teil 2: Einfluss von Befestigungsmitteln auf die Verbesserung durch den Einbau elastischer Zwischenschichten. In: Bauphysik, Jg. 30, H. 5, S. 314-319, 2008. doi: 10.1002/bapi.200810039

Other publications:

Boogman Philipp, **Dolezal Franz**: Erforderliche Entwicklungen in der ökologischen Bewertung von Baumaterialien. Kitting, IBO-Magazin 2021.

Dolezal Franz, Baranyai, Alexander: Neue Wege in der bauakustischen Messtechnik mit innovativer Sensorsteuerung und Sensordatenverarbeitung. Kitting, IBO-Magazin 2020.

Dolezal Franz, Spitzbart Christina: Relevance of Acoustic Performance in Green Building Labels and Social Sustainability Ratings. Acoustics in Practice. European journal of current topics in applied acoustics. European Acoustics Association (EAA) 2017.

Dolezal Franz, Teibinger Martin: Flankenübertragung im Massivholzbau. Ausbildung und akustische Wirksamkeit der Anschlüsse von Massivholzdecken. Holzbau Quadriga 2/2011.

Dolezal Franz, Teibinger Martin: Schallschutz im Detail. In: Bauen mit Holz, Jg. 3.2010, H. 3, S. 40–41, 2010.

Teibinger Martin, **Dolezal Franz**: Dem Schall auf der Spur. In: Bauen mit Holz, H. 7-8, S. 46–51, 2008.

Teibinger Martin, **Dolezal Franz**: Schallschutz bei mehrgeschossigen Holzbauten. Ausführung-Optimierung-Forschung. OIB aktuell. 8. Jahrgang, Juni 2007.

POSTER

Dolezal Franz, Neusser Maximilian, Teibinger Martin: Akustik Center Austria – new research and testing competence for timber constructions. WCTE 2016 – World Conference on Timber Engineering. Vienna 2016.

Dolezal, Franz: Carbon efficient wood construction in Austria. Poster. 2nd International Holzbauforum Nordic (IHN 13), Kouvola 2013.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund: ECOTimber - Austrian research project on wood, used in sustainable building constructions. Poster. International Symposium on Life Cycle Assessment and Construction, Nantes 2012.

Dolezal Franz, Teibinger Martin: Increasing Sustainability of Solid Wood Structures by Replacing Flexible Shells through Elastic Interlayers. Poster. SWST Convention, Geneva 2010.

BOOKS

Teibinger Martin, Matzinger Irmgard, **Dolezal Franz**: Holzrahmenbauweise im Geschoßbau – Fokus Bauphysik. Planungsbroschüre. Holzforschung Austria. 2014. ISBN: 978-3-9503707-3-7.

Dolezal Franz: Contribution to several chapters of: Kuittinen, Matti et al. (Ed.): Wood in Carbon Efficient Construction –Tools, Methods and Applications. Finland 2013. ISBN 978-9-0820-9080-2.

VEH Verband der Europäischen Hobelindustrie (Hg.): Zeigen Sie Profil mit Holz. VEH Edition Nr. 5. 1. Auflage 2010. Mitautor zum Thema Nachhaltigkeit.

Guttmann, Eva et al.: Fassaden aus Holz. (1. Auflage 2010). Wien 2014. Mitautor zum Thema Akustik. ISBN 978-3-902320-74-2.

Dolezal Franz: Gebäudezertifizierung und nachhaltiges Bauen – Ökostandards in Österreich. Zuschnitt Attachment. proHolz Austria. 2010. ISBN 978-3-902320-76-6.

Teibinger, Martin, **Dolezal Franz**, Matzinger Irmgard: Deckenkonstruktionen für den mehrgeschoßigen Holzbau. Schall- und Brandschutz. Detailkatalog. Holzforschung Austria, 2009. ISBN 978-3-9502526-3-7.

Holzforschung Austria (Hg.): Industrielles Kompetenzzentrum Holztechnologie. Technisch-Wissenschaftlicher Bericht. Gekoppelte Nutzung von Holz als Roh-, Werk- und Baustoff. Seiten 132-185. Wien 2009. ISBN 978-3-9502526-6-8.

PRESENTATIONS

Dolezal Franz: Luftschalldämmung von Brettsperrholzwänden mit Wärmedämmverbundsystem. Forum Holzbau Urban Köln. 2021.

Dolezal Franz, Niko Kumer, Alexander Baranyai, Armin Wilfling: Development of a Simplified Method for Prediction of Acoustic Behaviour of CLT with Facing Layers. Society of Wood Science and Technology International Convention. Izola 2020.

Dolezal Franz, Kumer Niko: Simplified model for sound insulation of cross laminated timber walls with external thermal insulation composite systems. 48th International Congress and Exposition of Noise Control Engineering – inter-noise. Madrid 2019.

Dolezal Franz, Niko Kumer: Luftschalldämmung von Brettsperrholzwänden mit Wärmedämmverbundsystem. HolzBauSpezial Bauphysik und Gebäudetechnik. Bad Wörishofen 2019.

Dolezal Franz, Niko Kumer: Semiempirical model for prediction of weighted sound reduction index of cross laminated timber walls with external thermal insulation composite systems. 8th Congress of the Alps Adria Acoustics Association. Zagreb 2018.

Dolezal Franz: Entsorgung von Baustoffen - was kommt in Zukunft auf uns zu? 49. Bildungswoche der österreichischen Holzbau- und Zimmerermeister. Alpbach 2018.

Dolezal Franz, Boogman Philipp: Comparative assessment of carbon uptake and release of wooden and concrete building materials. COST Action FP1407 3rd International Conference - Wood modification research and applications, Kuchl 2017.

Dolezal Franz: Herausforderung tiefe Frequenzen – Bedeutung des erweiterten Frequenzbereichs in der Bauakustik. Tagung Zukunftsthemen der Bauakustik. TGM, Wien 2016.

Dolezal Franz, Boogman Philipp: Current state of the discussion between PEF and EPD as the preferable life cycle assessment scheme for wooden construction products. COST Action FP1407 2nd Conference - Innovative production

technologies and increased wood products recycling and reuse, Brno 2016.

Dolezal Franz, Spitzbart-Glasl Christina: Relevance of Acoustic Performance in Green Building Labels and Social Sustainability Ratings. IBPC 2015 – 6th international Building Physics Conference, Turin 2015.

Dolezal Franz, Herbert Müllner, Maximilian Neusser, Martin Teibinger: ACA – New Research and Testing Competence for Timber Constructions with a focus on Low Frequencies in Austria. Euronoise. European Acoustics Association (EAA), Maastricht 2015.

Dolezal Franz: Holz-Bau-Akustik. Verstehen aus der Anwendung für die Planung. Qualifizierungsseminare physik@holzbau. ecoplus/MHC, St. Florian 2014.

Dolezal Franz: Sustainability in the Building Industry - from Idealism to Mainstream. Invited Speaker. ATF – 3rd International Conference on Applied Technology, Vienna 2014.

Dolezal Franz: Survey of allocation methods in life cycle assessments of wood based products. COST action FP1303 1st Conference, Kranjska Gora 2014.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund, Spitzbart Christina: Survey of allocation methods in life cycle assessments of wood based products. WSB World Sustainable Building Conference, Barcelona 2014.

Dolezal Franz: Nachhaltigkeit und Ökobilanz von Holzgebäuden. Veranstaltung Erfahrungsaustausch anlässlich der Ausstellung Bauen mit Holz Wege in die Zukunft. Wien 2013.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund, Mair Oskar: ECO Timber – Holz in nachhaltigen Baukonstruktionen. BauZ! Wiener Kongress für zukunftsfähiges Bauen, Wien 2013.

Dolezal Franz: Holz-Bau-Akustik. Bauphysik Forum, Mondsee 2013.

Dolezal Franz: Eco-Impact Wood-Window. Fenster Türen Treff. Baden 2013.

Dolezal Franz: Carbon efficient wood construction in Austria. In: Proceedings 2nd International Holzbauforum Nordic (IHN 13), Kouvola Fi 2013.

Dolezal Franz, Mötzl Hildegund, Mair Oskar, Spitzbart Christina: Wood in carbon efficient constructions. Sustainable Building Conference SB 13, Graz 2013.

Dolezal Franz: Ökobilanzierung von Holzprodukten – Methodik und Beispiele. In: Tagungsband Internationales Holzbau-Forum (IHF 13), Garmisch 2013.

Dolezal Franz: Entwicklungen in der Nachhaltigkeit. Bauprodukteverordnung, Normung, ECO2. Seminar der Österreichischen Parkettindustrie. Fachverband Holzindustrie, Geinberg 2012.

Dolezal Franz: Schallschutz im Massivholzbau. Holzbautechnik kompakt. Möbel-Holzbau Cluster, Wels 2012.

Dolezal Franz: Anwendung von Holz im Hochbau. Hochbau mit Holz - Sind Skyscraper möglich? Finnisch Österreichisches Wirtschaftsforum. Wien 2012.

Dolezal Franz: Acústica en la construcción con Madera. impulsos - Eficiencia Energética en Construcción con Madera. pro Holz, Barcelona 2012.

Dolezal Franz: Der nachhaltige Holzbau im Vergleich innovativer Gebäudekonzepte. Internationales Holzbau Forum IHF, Garmisch 2012.

Dolezal Franz: ECOTimber - Austrian research project on wood, used in sustainable building constructions. 5th International Conference on Environmentally-Compatible Forest Products. Fernando Pessoa University, Porto 2012.

Dolezal Franz: Flankenübertragung im mehrgeschossigen Massivholzbau. Vortrag HolzBauSpezial Internationale Schall- und Akustiktag (ISA), Bad Wörishofen 2011.

Dolezal Franz: Green Property – Gütesiegel für nachhaltiges Bauen. Vortrag Fenster Türen Treff, Villach 2011.

Dolezal Franz: Green Property – Gütesiegel für nachhaltiges Bauen. Vortrag windays, Biel 2011.

Dolezal Franz: Green Property – Nachhaltiges Bauen in Holz. Vortrag Architekturgespräche, Wels 2011.

Dolezal Franz: Nachhaltigkeitsnachweis und LCA für den Holzbau. Entwicklungen und Trends . Umwelttag der Holzindustrie, Wien 2011.

Dolezal Franz, Bednar Thomas: Einfluss von Befestigungsmitteln auf die Schall-Längsleitung von Massivholzkonstruktionen. Vortrag DAGA. Berlin 2010.

Dolezal Franz: Holz - ein nachhaltiger Baustoff? Einfluss des Materials auf die Nachhaltigkeit von Gebäuden. Veranstaltung vom 29.4.2010, aus der Reihe "Wiener Leimholz Symposium 2010". Veranstalter: Holzforschung Austria, Wien 2010.

Dolezal Franz: Flanking Transmission of Impact Noise at Solid Wood Structures. World Conference on Timber Engineering, Riva del Garda 2010.

Dolezal, Franz: Holz- ein nachhaltiger Baustoff? Einfluss des Materials auf die Nachhaltigkeit von Gebäuden. Veranstalter: Holzforschung Austria, Bad Ischl 2010.

Dolezal Franz: Schall-Längsleitung. Flankenübertragung im mehrgeschoßigen Massivholzbau. Vortrag Holz_Haus_Tage, Mondsee 2009.

Dolezal Franz: Unterdrückung der Schall-Längsleitung im Massivholzbau. Vortrag 15. Internationales Holzbau-Forum, Garmisch 2009.

Dolezal Franz: Körperschall-Längsleitung von Massivholzkonstruktionen. Verbesserung der Flankendämmung durch den Einbau elastischer Zwischenschichten und Verifizierung der Anwendbarkeit der EN 12354. Doktorandenkolloquium Holzbau in Forschung und Praxis, Stuttgart 2008.

Dolezal Franz, Bednar Thomas: Schall-Längsleitung bei Massivholzkonstruktionen. DAGA, Dresden 2008.

Dolezal Franz: Flanking-Transmission at Solid Wood Constructions. Vortrag im Rahmen der Vorlesungsreihe Special Topics of Building Physics an der TU-Wien, Zentrum für Bauphysik und Akustik, Wien 2008.