

«Wir setzen uns
dafür ein, Wissenschaft
und Praxis im Facility
Management
voranzubringen.»

IFM 2020/2021

Highlights

Preise und Auszeichnungen

Die zukunftsrelevanten Forschungsarbeiten unserer Mitarbeitenden wurden auch im vergangenen Jahr mit verschiedenen Preisen und Auszeichnungen gewürdigt. Wir gratulieren!



gif-Immobilien- Forschungspreis

Mit ihrer Dissertation «Privacy Fit in Open-Plan Offices: Its Appraisal, Associated Outcomes & Contextual Factors» belegte

Dr. Clara Weber bei der Verleihung des gif-Immobilien-Forschungspreises 2020 der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung den ersten Platz in der Kategorie Promotionen/Habilitationen.



PhD mit Dissertation in BIM

Dr. Simon Ashworth hat sein Promotionsvorhaben im Oktober 2020 erfolgreich abgeschlossen und den Dokortitel an der Liverpool John Moores University erlangt. Seine Dissertation ist eine relevante Studie für alle beteiligten Akteure des Building Information Modeling (BIM). Das softwarebasierte Planen, Ausführen und Bewirtschaften von Gebäuden wird am IFM seit sieben Jahren untersucht und gehört zum strategischen Forschungsfeld «Facility Management digital».



IFMA Foundation Scholarship

Paul Schmitter erhielt für seine Forschung in Facility Management in Healthcare zum zweiten Mal in Folge eine finanzielle Unterstützung von der akademischen Nachwuchsförderung der International Facility Management Association IFMA (IFMA Foundation Scholarship, gesponsert von City & Country Clubs Council).



Professur für Dr. Matthias Haase

Der Fachhochschulrat sprach Dr. Matthias Haase im Dezember 2020 den Professorentitel ZFH zu. Prof. Dr. Matthias Haase verfügt über langjährige internationale Erfahrung in Energietechnik, nachhaltigem Ressourcenmanagement und Architektur. Er unterrichtet im Fach Gebäudesysteme und Nachhaltigkeit in FM und forscht zu den Themenfeldern Gebäudesimulation, gebäudeintegrierte erneuerbare Energien, nachhaltige Gebäudeplanung und -betrieb sowie ganzheitliche Energieplanung.



Liebe Leserin, lieber Leser

Mit diesem Jahresrückblick möchten wir Sie auf die Highlights 2020/2021 unseres Institutes aufmerksam machen. Informieren Sie sich über die neusten Entwicklungen in Forschung und Lehre.

Wir blicken auf ein intensives und herausforderndes Jahr zurück. Innert kürzester Zeit mussten wir im März von Präsenz- auf Online-Unterricht umstellen und fanden uns im ungewohnten Setting des Homeoffice wieder. Semesterprüfungen wurden digital durchgeführt und persönliche Begegnungen durch virtuelle Anlässe ersetzt. Es ist beeindruckend, wie schnell sich dieser hohe Grad an Digitalisierung in der Lehre und im Berufsalltag erfolgreich umsetzen liess. Ein grosses Dankeschön an alle, die in dieser besonderen Zeit das IFM am Laufen hielten und immer noch halten. Mein Dank gilt allen Studierenden, Auftraggebern und Dozierenden, allen Beteiligten in Lehre, Weiterbildung, Forschung, Dienstleistung und im Stab für die hervorragende Motivation und Zusammenarbeit.

Seit Frühjahr 2020 ergänzen zwei neue Mitglieder das IFM-Leitungsteam: Im März übernahm Michael Kauer den Bereich Weiterbildung und im Mai trat Dr. Isabelle Wrase die Studiengangleitung für den Master of Science an. Willkommen am IFM!

Herzliche Grüsse

Prof. Dr.-Ing. Antje Junghans
Leiterin Institut für Facility Management

Lehre

«Der Master of Science verbindet die Fachgebiete Immobilien und Facility Management im Schnittstellenbereich von Infrastruktur, Organisation, Nachhaltigkeit und Technologie.»

Dr. Isabelle Wrase
Studiengangleitung MSC

Bachelor of Science in Facility Management

Im Herbstsemester 2020 ist der BSC-Studiengang in Facility Management mit 126 Studienanfängerinnen und -anfängern gestartet, davon studieren 42 Prozent im Teilzeitmodus. Verglichen zum Vorjahr entspricht dies einem Zuwachs von rund 70 Prozent (2019: 76 Studierende). Neun BSC-Studierende haben an fünf Partnerhochschulen ein Auslandsemester absolviert (Berlin, Hamburg, Münster, Kufstein, Helsinki). Gleichzeitig durften wir drei Incoming-Studierende begrüßen (Berlin, Nürtingen-Geislingen, Kufstein).



Irene Arnold
Studiengangleitung Bachelor of Science, Stv. Institutsleitung

Master of Science in Real Estate and Facility Management

Im Mai 2020 hat Dr. Isabelle Wrase ihre Stelle als Dozentin, Leiterin des konsekutiven Master-Studienganges und Mitglied der Institutsleitung am IFM angetreten. Der Master of Science wird aktuell weiterentwickelt und qualifiziert für den Titel «Master of Science in Real Estate and Facility Management» (MSc REFM). Das neue Curriculum wird in Kooperation mit der Abteilung Banking, Finance und Insurance des ZHAW Departements School of Management & Law angeboten. Der Start des reingestützten Studienganges ist im Herbst 2022 geplant.



Dr. Isabelle Wrase
Studiengangleitung Master of Science, Dozentin Immobilienmanagement

Herzliche Gratulation an alle Absolvierenden

Absolvierende

Abschlüsse Master- und Bachelorstudium

22 Frauen und 26 Männer feierten am 28. August 2020 im Technopark Zürich den erfolgreichen Abschluss ihres Bachelorstudiums in Facility Management sowie fünf Frauen und zwei Männer den Abschluss des konsekutiven Masterprogramms.

Als jahrgangsbester Bachelor wurde Joel Kolb von der Alumni ZHAW FM ausgezeichnet. Den vom Schweizerischen Verband für Facility Management und Maintenance «fmpro» offerierten Preis für die beste Bachelorarbeit erhielten dieses Jahr gleich zwei Bachelors: Andrea Krähenbühl untersuchte die Frage, ob Hotellerietaxen Finanzierungslücken in Alters- und Pflegeheimen schliessen können.

Andreas Pahud analysierte das Betriebsgebäude-Anlagenportfolio der Swissgrid AG und leitete daraus Handlungsstrategien ab.

Den Preis des Internationalen Verbandes für Facility Management «IFMA» für die beste Masterarbeit erhielt Eunji Häne für ihre Untersuchungen zum Thema «Switching behavior in activity based working environments». Sie erhielt ausserdem die Auszeichnung als Jahrgangsbester.



48 Studierende schlossen ihr Bachelorstudium erfolgreich ab.



Fünf Teilnehmende nahmen ihr Masterdiplom entgegen.

«Die transdisziplinäre Ausrichtung des MAS in Real Estate und Facility Management auf Hochschulstufe ist schweizweit einzigartig.»

Weiterbildung

Seit März 2020 leitet Michael Kauer die Weiterbildung am IFM. Derzeit werden acht Kurse mit Abschluss Certificate of Advanced Studies (CAS) durchgeführt. Diese lassen sich zu einem Diploma of Advanced Studies (DAS) oder Master of Advanced Studies (MAS) kombinieren. Der Master of Advanced Studies wird seit Herbst 2020 mit einem neuen Kursprogramm angeboten. Der Studienplan deckt sämtliche Bereiche des Immobilienlebenszyklus ab – von der digitalen Bauplanung und Immobilienökonomie über die nachhaltige Gebäudebewirtschaftung bis hin zum Rückbau oder der Totalsanierung. Der Lehrgang verbindet immobilien-spezifisches Fachwissen und strategische Managementkompetenzen und findet in Kooperation mit der ZHAW School of Management and Law (SML) und dem Departement A (Architektur) statt.



Michael Kauer
Leitung Weiterbildung IFM

Agenda Weiterbildung 2021

04.03.–19.06.2021
CAS Gebäudemanagement

25.03.–03.07.2021
CAS Strategisches Real Estate und Facility Management

8./9. und 15./16. April 2021
BIM for FM

15.04.–17.07.2021
CAS Immobilienökonomie

02.09.–18.12.2021
CAS Life Cycle Management Immobilien

02.09.–11.12.2021
CAS Workplace Management

09.09.2020–11.12.2021
CAS Energie Management

23.9.2020–11.12.2021
CAS Leadership

Der Einstieg in ein DAS oder den MAS kann mit jedem Wahl-CAS erfolgen.

Forschung & Entwicklung und Dienstleistung



Aktuelle Forschungsprojekte

Sustainability in FM und FM digital

Projekt:
BIM und Naturgefahren

Leitung:
Simon Ashworth

Projektdauer:
2018–2020

Partner:
Vereinigung Kantonaler Gebäudeversicherungen (VKG), FHNW Institut Digitales Bauen, HEIA Fribourg Institut des technologies de l'environnement construit (ITEC) und Institut TRANSFORM IDC AG Zentralschweiz, Sarnen, Waldhauser+Hermann AG, Münchenstein, HxGN Schweiz AG

Zusammen mit der Vereinigung Kantonaler Bauversicherungen und der FHNW hat das IFM die Verwendung von Building Information Modeling (BIM) zur Abwehr von Naturgefahren überprüft. Dafür wurde eine softwarebasierte Methodik entwickelt, die kritische Entscheidungen in Bezug auf Massnahmen zur Minderung von Naturgefahren bei Planung und Bau vollständig und automatisch bewertet.

Ein Beispiel hierfür ist die Überprüfung der Entwürfe auf Massnahmen zum Schutz wesentlicher Geräte (z.B. Höherlegung elektrischer Geräte in überflutungs-

gefährdeten Bereichen). Ausserdem wurden Qualitätssicherungs-Prozesse für den Daten-Lebenszyklus eingeführt. So wird sichergestellt, dass den FM Teams alle notwendigen Informationen für die Notfallplanung und das Havarie-Management zur Verfügung stehen und angemessene Massnahmen zur Minderung von Naturkatastropheneignissen proaktiv vorbereitet und reaktiv umgesetzt werden können.

Workplace Management

Projekt:
Studie zur Home Office Bereitschaft nach dem Covid-19 Lockdown

Leitung:
Dr. Clara Weber

Projektdauer:
2020-2021

Partner:
Dr Sarah E. Golding, University of Winchester, Dr Eleanor Ratcliffe, University of Surrey, Dr Jo Yarker und Dr Rachel Lewis, Birkbeck University of London, Dr Fahmidah Munir, Loughborough University

Im Rahmen einer internationalen Online-Umfrage wurde untersucht, wie sich verschiedene Faktoren der Arbeitsumgebung zuhause auf die zukünftige Home Office Bereitschaft auswirken. Von den insgesamt 479 Teilnehmenden befanden sich 130 in der Schweiz, 119 in Deutschland, 135 in der UK sowie 95 in weiteren Ländern.

In der Studie stand die künftige Home Office Bereitschaft positiv mit der Arbeitsbelastung, der angemessenen Privatsphäre und der wahrgenommenen Produktivität in Zusammenhang. Des Weiteren wurde festgestellt, dass eine angemessene Privatsphäre indirekt den

Zusammenhang zwischen wahrgenommener Produktivität und Home Office Bereitschaft erklärt. Das bedeutet, dass Studienteilnehmer mit adäquater Privatsphäre ihre Produktivität höher einschätzten und deswegen auch eine verstärkte Home Office Bereitschaft zeigten. Länder- oder Geschlechter-Unterschiede waren nicht zu vermerken.

Die Ergebnisse sind für Prognosen des zukünftigen Arbeitens aus Real Estate Perspektive interessant und können Interventionen zur Unterstützung derjenigen dienen, die unter den schwierigen Umständen der laufenden Covid-19-Pandemie weiterhin von zu Hause aus arbeiten.

Mit unserer Forschung tragen wir zur Entwicklung und Innovation von Prozessen, Organisationen, Methoden und Produkten des Facility Managements bei. Wir bearbeiten aktuelle sowie künftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragen. Unsere vier Forschungsschwerpunkte sind:



Prof. Dr. Carsten K. Druhmann
Leiter Kompetenzgruppe Immobilienmanagement

Sustainability in FM

Für Eigentümer, Nutzer und Betreiber werden Lösungen für die Built Environment kreiert, um die Nachhaltigkeitsziele ihrer Organisationen zu erreichen.

FM digital

Digitale Tools und Methoden werden zur Steigerung von Performance und Qualität von Assets und Prozessen entwickelt, adaptiert und implementiert.



Prof. Dr. Lukas Windlinger Inversini, Leiter Kompetenzgruppe Betriebsökonomie/ Human Resources

Workplace Management

Das Workplace Management umfasst die Steuerung der Ressource Arbeitsumgebung über den gesamten Lebenszyklus (Strategie, Konzeption, Planung, Bereitstellung, Bewirtschaftung, Verwaltung, Evaluation und Optimierung). Der Fokus liegt auf der Unterstützung der Arbeitsaktivitäten, Gesundheit und Wohlbefinden der Mitarbeitenden sowie der Passung zu organisationalen Strategien.



Prof. Dr. Susanne Hofer
Leiterin Kompetenzgruppe Hospitality Management

FM in Healthcare

FM in Healthcare umfasst Themen im Bereich der nichtmedizinischen Supportleistungen in Gesundheitsinstitutionen. Die positive Wirkung auf Effektivität und Effizienz sowie die Imagesteigerung der Gesamtunternehmung steht im Vordergrund. Ganzheitlich, vernetzt, interdisziplinär und auf strategischer Ebene werden die ökonomischen und zukunftsgerichteten Themen angegangen.

FM in Healthcare

Projekt:
DC4HC – Digital Competence for Healthcare

Leitung:
Ilyas Kirecci
Paul Schmitter
Prof. Dr. Susanne Hofer

Projektdauer:
2020–2022

Partner:
abilicor GmbH, Keller Unternehmensberatung AG, NOVO Business Consultants, Institut für Wirtschaftsinformatik FHNW, Kantonsspital Aarau, Alterszentrum Sumia, Psychiatrie BL und weitere Institutionen

Das Projekt «DC4HC – Digital Competence for Healthcare» untersucht, wie der digitale Reifegrad der nicht-medizinischen Prozesse im Gesundheitswesen optimal ausgewertet und die gewonnenen Daten zwecks einer zielführenden, effizienten digitalen Transformation genutzt werden können.

Im Zentrum steht ein auf Data Intelligence gestütztes digitales Ökosystem, das auf Basis eines Reifegradmodelles entstanden ist und Verbände, stationäre Gesundheitseinrichtungen sowie Industrie- und Wirtschaftspartner umfasst. Ziel ist es, den Institutionen mittels Digitaler Transformation neue Strategieansätze aufzuzeigen und wenn möglich auch neue digitale Geschäftsmodelle. Im Konsortium sind bis anhin zwei Hochschulen, diverse Consulting- und Technologieanbieter und Umsetzungspartner involviert. Sie unterstützen die Entwickler und wenden die Resultate im Testbetrieb an.

Für weitere Projekte und mehr zu unseren Kompetenzgruppen besuchen Sie:

www.zhaw.ch/ifm/forschung



Internationales und IFM Events

Forschungsprojekt mit der NTNU in Norwegen

Beim Projekt «Education & Beyond: Innovative Campus Solutions» erforscht das IFM gemeinsam mit der Norwegian University of Science and Technology (NTNU) Themen wie Workplace Management, strategisches Flächenmanagement und Campuserwicklung. Ziel ist es, Campus-Strategien zu generieren, welche die jüngsten Veränderungen und Trends in der akademischen Welt widerspiegeln. Die Erkenntnisse sind relevant für die Entstehung zukünftiger Campus an Universitäten, Krankenhäusern usw.

Winterschool Kufstein

Mit über 200 Studierenden aus Österreich, Deutschland, Holland und den USA sowie sechs Studierenden des IFM fand im Februar – kurz bevor sich Covid-19 manifestierte – die FM- und REM Winterschool in Kufstein statt. Das Thema war Planung und Bau eines Studentenwohnheims, welches in international gemischten Teams bearbeitet wurde.



Das IFM war mit einer Gruppe von Studierenden und Daniel von Felten als Coach vertreten.

Incoming – Outgoing

Trotz der erschwerten Reisebedingungen besuchten drei Incoming-Studierende aus Deutschland und Österreich ein Semester am IFM in Wädenswil. Im Gegenzug absolvierten zehn IFM-Studierende in Deutschland, Österreich und Finnland ein Auslandssemester.

BuildSim Nordic 2020

Prof. Dr. Matthias Haase, Dozent am IFM und Präsident der IBPSA-Nordic, hat die online stattfindende Buildsim-Nordic Conference vom 13./14. Oktober mitorganisiert. An der Tagung zum Thema Building Performance Simulation nahmen rund 100 Fachleute aus aller Welt teil.

COIL – Collaborative Online International Learning

Der Lehransatz von COIL, bei dem die Studierenden von zwei oder mehreren Hochschulen in internationalen virtuellen Teams arbeiten, zeigte sich in diesem Jahr als bestens geeignet: COIL ist Covid-19 resistent! Studierende im ersten Semester arbeiteten mit Angehörigen der UDEM in Mexico oder der Tianjin University in China zusammen, die Studierenden im dritten Semesters mit der japanischen Kansai University. In einem grossen COIL arbeiteten Studierende des IFM und anderen Instituten der ZHAW in gemischten Teams mit Studierenden aus den USA (De Paul University), Holland (The Hague UAS) und Japan (Meiji University) am Thema Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility. Eine der bewusst gesuchten Herausforderungen war das virtuelle Arbeiten über drei Zeitzonen (USA, Europa, Japan) was die Studierenden und die Coaches souverän lösten.

COST Action «Restore»

An der Final Conference der COST Action «Restore» vom 3. Dezember 2020 hielt Prof. Dr. Carsten Druhmans als Vice Chair der Working Group 3 «Regenerative Constructions & Operations» einen Vortrag zu «Sustainable and regenerative management of the built environment». In vier Jahren intensiver Zusammenarbeit konnte das IFM als Schweizer Vertreter in der Core Group wertvolle Netzwerkkontakte knüpfen.

Besuch der Bergischen Universität Wuppertal

Im September 2020 war das Alumni Doktorandennetzwerk des Lehr- und Forschungsgebietes Immobilienwirtschaft der Bergischen Universität Wuppertal zu Besuch in Zürich. Die ehemaligen Kolleginnen und Kollegen des Instituts für Bauwirtschaft (IQ-Bau) trafen sich zum fachlichen und akademischen Austausch mit ihrem Doktorvater und emeritierten Lehrstuhlinhaber Universitäts-Professor Dr.-Ing. Claus Jürgen Diederichs. Auf dem Programm stand auch ein Besuch am ZHAW Campus in Wädenswil sowie die Besichtigung des Hochschulgebietes Zürich

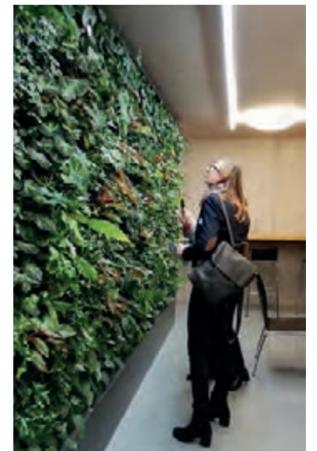
Zentrum (HGZZ). Die Institutsleiterin des IFM, Antje Junghans, begrüsst die Gruppe und führte durch das Programm.



Die Teilnehmenden beim Besuch des Campus in Wädenswil – hier auf der Dachterrasse des IFM.

Biophilia Living Lab Vernissage

Mit über 60 Teilnehmenden wurde am 6. Februar 2020 das Biophilia Living Lab eröffnet. Dieses umfasst zwölf Stationen im «Biophilic Design» im Gebäude RA in Wädenswil. Sie zeigen, wie sich Innenräume mit natürlichen Elementen und Materialien, Naturmotiven und künstlichen Pflanzen gestalten lassen. Nebst Gebäudeführungen gab es drei Referate aus Sicht von Wissenschaftlern, Planern und Herstellern. Der Anlass wurde von Vertretern diverser Branchen besucht und es konnten interessante Kontakte geknüpft werden.



Swiss digital Days – Projekt GeoBIM

Die IFM Kompetenzgruppe Immobilienmanagement hat in Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe Geoinformatik des ZHAW Institutes für Umwelt und Natürliche Ressource (IUNR) ein Verfahren entwickelt, in welchem verschiedene Datensätze rund um Gebäude oder Flächen wie zum Beispiel Geodaten, CAD/CAFM-Pläne, digitale Quellen und Drohnen-daten miteinander kombiniert werden können. Das Verfahren eignet sich für verschiedene Use cases wie Circular Economy und Life Cycle Management, SmartCity- und UrbanFM-Anwendungen sowie Biodiversität. Projektleiter Heinz Bernegger stellte das Projekt anlässlich der Schweizer Digitaltage vor.



Die beiden Projektverantwortlichen Pascal Ochsner (links) und Heinz J. Bernegger (rechts) im Gespräch.

Antje Junghans neu im Vorsitz des erweiterten Kooperationsrates ENBau

Per 1. September 2020 trat Antje Junghans die Nachfolge von Jürg Bichsel (FHNW) im Vorsitz des erweiterten Kooperationsrates ENBau an. ENBau (Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen) ist eine Kooperation von fünf Schweizer Fachhochschulen in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Energie (BFE) und der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren (EnDK) und bietet eine breite Auswahl an Ausbildungen zu den Themen Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen an. Ziel ist es, die Kompetenzen von Architekten, Ingenieuren und Planern zur Umsetzung der Energie- und Klimastrategie des Bundes zu fördern und zu stärken.

IFM Events 2021

12. März 2021
IFM Day Online
«Management in Zeiten begrenzter Möglichkeiten»

2. Juli 2021
FM Perspektiven «FM Innovationen digital – Schwerpunkt Digital»

3. September 2021
Diplomfeier BSc in FM



Besuchen Sie uns auf unserem LinkedIn-Profil. Bleiben Sie mit uns auf dem Laufenden:



Impressum

Herausgeberin: ZHAW Life Sciences und Facility Management, Institut für Facility Management, Grüental, 8820 Wädenswil, Tel. +41 (0) 58 934 50 00, Fax +41 (0) 58 934 50 01; **Redaktion:** info.ifm@zhaw.ch; **Gestaltung:** obrist-partner.ch; **Druck:** CO₂-neutraler Druck auf FSC-Papier; theilerdruck.ch; **Copyright:** bei den Verfassern; **Nachdruck:** mit Quellenangaben gestattet. Belegexemplar erbeten; **Fotos ZHAW Campus:** © Frank Brüderli; **Foto Universität Hörsaal, Seite 4:** © Colourbox/Matej Kastelic **Ausgabe:** März 2021; **Erscheinungsweise:** 1-mal pro Jahr; **Auflage:** 500 Exemplare