

«Wer aufhört, besser zu  
werden, hat aufgehört,  
gut zu sein»  
(Philip Rosenthal)

IFM 2021/2022

# Highlights

## Aktuelles

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



### GEFMA Förderpreis 2021 – Hauptpreis PhD

Dr. Simon Ashworth erreicht beim Wettbewerb um den Förderpreis der German Facility Management Association (GEFMA)

den ersten Platz. Seine Dissertation zur Evolution des Facility Managements im BIM-Prozess überzeugte die Jury. Herzlichen Glückwunsch!

Titel der Dissertation: The Evolution of FM in the BIM Process: An Opportunity to Use Critical Success Factors (CSF) for Optimising Built Assets.

### Wechsel im Beirat IFM

Im Herbst 2021 wurden die langjährigen Beiratsmitglieder Dr. Jürg Werner und Ricarda Berg festlich verabschiedet und verdankt. Neu im Beirat IFM seit anfangs 2021 sind Prof. Dr. Iva Kovacic, Technische Universität Wien, und Markus Faber, COO Apleona HSG AG. Weitere Mitglieder des Beirats IFM: Michael Bürki, Leiter Corporate Real Estate Services Post Immobilien, Astrid Furrer, Kantonsrätin/Stadträtin FDP Kanton Zürich, Renate Gröger, Direktorin Betrieb Universitätsspital Zürich, Prof. Dr.-Ing. Tore Haugen, Centre for Real Estate and Facility Management NTNU, Wolfgang Stiebellehner, Leiter Bewirtschaftung Livit AG, Daniel Zbinden, Geschäftsleiter Technics CKW Conex AG Luzern.



### Willkommen am IFM Prof. Dr. Thorsten Merkle

Seit 1. Januar 2022 leitet Dr. Thorsten Merkle die Kompetenzgruppe Hospitality Management & Services am IFM. In dieser Position verantwortet er den strategischen Forschungsschwerpunkt «FM in Healthcare» und verstärkt das Institutsleitungsteam.

Er tritt die Nachfolge von Prof. Dr. Susanne Hofer an, die im Sommer 2022 das IFM verlässt. Thorsten Merkle verfügt über langjährige internationale Erfahrung im Bereich Hospitality und Service Design und war zuvor als Studiengangleiter an einer Schweizer Fachhochschule tätig. Mit seiner breit gefächerten Expertise und seinem internationalen Netzwerk bringt er die besten Voraussetzungen mit, um den Forschungsbereich «FM in Healthcare» zu stärken und weiterzuentwickeln.

Wir bedanken uns herzlich bei Prof. Dr. Susanne Hofer für ihren langjährigen und engagierten Einsatz am IFM. Gleichzeitig begrüßen wir Dr. Thorsten Merkle herzlich am IFM und freuen uns auf gute Zusammenarbeit!



Liebe Leserin, lieber Leser

In diesem Jahresrückblick berichten wir über die Highlights 2021/2022 unseres Instituts und informieren Sie über die neusten Entwicklungen in Forschung und Lehre

Wir haben das vergangene Jahr - bereits schon routiniert - aus dem Remote Office begonnen. Digitale Lehrveranstaltungen und Begegnungen haben das erste Halbjahr geprägt, ein gelungener Start ins Jahr 2021 war für mich der erstmals online durchgeführte «IFM Day» mit rund 140 Teilnehmenden, in welchem eindrücklich aufgezeigt wurde, wie «Management in Zeiten (un-)begrenzter Möglichkeiten» erfolgreich genutzt wird. Mit dem Sommer und den gelockerten Massnahmen kehrten wir endlich an unser Institut zurück, die Unterrichtsräume füllten sich wieder mit Studierenden und die Leere wich der so sehr vermissten Lebendigkeit eines dynamischen Lehr- und Forschungsinstituts. Ein besonderes Highlight im Herbst war die zum siebten Mal erfolgreich durchgeführte Fachtagung «FM-Perspektiven» unter der Leitung von Prof. Dr. Susanne Hofer und Team.

Seit Ende 2021 sind wir nun wieder aufgrund aktueller COVID-19 Entwicklungen ins Home Office gezogen. Die COVID-19 Schutz- und Sicherheitsvorschriften werden noch etwas andauern. Aber am Ende des Tunnels ist auch schon Licht zu sehen und wir schauen zuversichtlich in das neue Jahr.

Herzliche Grüsse

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

# Lehre

«Wirken Sie an der Nachhaltigkeitstransformation rund um den Immobilienlebenszyklus mit – strategisch, holistisch, wirtschaftlich.»

## Bachelor of Science in Facility Management

Im Herbstsemester 2021 ist der BSc-Studiengang in Facility Management mit 87 Studienanfängerinnen und -anfängern gestartet, davon studieren 39 Prozent Teilzeit. Neun BSc-Studierende haben an fünf Partnerhochschulen ein Auslandsemester absolviert (Berlin D, Den Haag NL, Groningen NL, Kufstein A). Gleichzeitig durften wir drei Incoming-Studierende von der FH Kufstein begrüßen. Im Blended Learning-Ansatz wird am IFM das Lernen auf dem Campus bzw. im Online-Modus sinnvoll kombiniert.



**Irene Arnold**  
Studiengangleitung Bachelor of Science, Stv. Institutsleitung

## Master of Science in Real Estate und Facility Management

Der mit neuem Curriculum in Kooperation mit der Abteilung Banking, Finance und Insurance der ZHAW School of Management & Law angebotene «Master of Science in Real Estate und Facility Management» (MSc REFM) startet im Herbst 2022. Er ist der schweizweit erste Masterstudiengang, der die Bereiche Real Estate und Facility Management, Ökonomie, Finanzen, Operational Technology/IT und Services mit den Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung kombiniert. Drei Vertiefungsrichtungen stehen zur Auswahl: «Economics & Finance», «Digitalisation & Sustainability» oder «Strategic Real Estate & Facility Management». Absolventinnen und Absolventen haben hervorragende Berufsperspektiven und qualifizieren sich für Führungspositionen in den strategischen Verantwortungsbereichen des Immobilien- und Facility-Managements, beispielsweise als Leiterin oder Mitglied Leitung in den Bereichen:

- Corporate Real Estate Management
- Business Development
- Digital Innovation Management
- Sustainability
- Portfoliomanagement
- Immobilienfinanzierung und -investition



**Dr. Isabelle Wrase**  
Studiengangleitung Master of Science, Dozentin Immobilienmanagement



«Mit unserer Weiterbildung gestalten wir das Facility- und Immobilienmanagement der Zukunft.»

## Weiterbildung

Unsere acht Certificate of Advanced Studies (CAS) Kurse im Bereich Immobilien und Workplace Management, Energiemanagement und FM in Health Care behandeln die wichtigsten Inhalte zur nachhaltigen Entwicklung von Immobilien. Sie lassen sich zu einem Diploma of Advanced Studies (DAS) oder Master of Advanced Studies (MAS) kombinieren. Der MAS in Real Estate und Facility Management deckt sämtliche Bereiche des Immobilienlebenszyklus ab. Er verbindet strategische Managementkompetenzen und aktuelle Inputs aus der Wirtschaft mit den neusten Forschungsergebnissen aus der Immobilien- und Bauwirtschaft. Die Auswahl der CAS ist individuell; ideal, um Beruf, Weiterbildung und Familie zu vereinbaren.



**Michael Kauer**  
Leitung Weiterbildung IFM

## Agenda Weiterbildung 2022

03.03. – 18.07.2022

**CAS Gebäudemanagement**

24.03 – 22.08.2022

**CAS Leadership**

31.03. – 11.07.2022

**CAS Immobilienökonomie**

25.08.2022 – 16.01.2023

**CAS Strategisches Real Estate und Facility Management**

25.08. – 16.01.2023

**CAS FM in Health Care**

01.09. – 16.01.2023  
**CAS Life Cycle Management Immobilien**

01.09. – 09.01.2023  
**CAS Workplace Management**

08.09.2020 – 16.01.2023  
**CAS Energie Management**

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

# Forschung & Entwicklung und Dienstleistung

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. Druhmman**, 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.



**Dr. Thorsten Merkle**, Leiter 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.

# Aktuelle Forschungsprojekte

## Sustainability in FM und FM digital

**Projekt:** User Assistance Systems for Smart Commercial Buildings

**Leitung:** Raffael Burgy

**Projektdauer:** 01.04.2021 bis 31.03.2023

**Partner:** Leicom AG

Das Forschungsprojekt ZHELIO («User Assistance Systems for Smart Commercial Buildings») widmet sich intensiv der Thematik smarterer und interaktiver Gebäude. Das Projekt ZHELIO erforscht, wie Daten von Gebäuden und Sensoren intelligent in spezifischen Use Cases verknüpft werden können, um Gebäudebetreiber und -nutzer Kosteneinsparungen, reduzierten Energieverbrauch und digitale, soziale Interaktion zu ermöglichen. Die ZHAW forscht mit drei ihrer Institute zusammen mit dem Industriepartner und Smart Building Provider Leicom in einem von Innosuisse geförderten Forschungs-

projekt. Die Use Cases sind dabei so auf den Endnutzer zugeschnitten, dass es jedem Nutzer ermöglicht wird, über sogenannte digitale Touchpoints mit der Gebäudeinfrastruktur zu interagieren. Mehr als 100 dieser Use Cases wurden mittlerweile identifiziert und vom Forschungsteam in 4 Use Case Cluster zusammengefasst. Innerhalb dieser Cluster werden ausgewählte Use Cases dann im Büro- und Schulgebäude des IFM (RA Gebäude) der ZHAW als «Proof of Concept» umgesetzt, um die weitere Forschung nach Abschluss des Innosuisse-Projekts zu ermöglichen.

## Workplace Management

**Projekt:** Impact der Covid-Krise und des Lockdowns auf Workplace Management – Trendstudie

**Leitung:** Prof. Dr. Lukas Windlinger

**Projektdauer:** Juli 2020 – Dezember 2022

Durch die Covid-Pandemie mussten Beschäftigte, welche in Büros arbeiten, ins Home-Office ausweichen. Um die damit ausgelösten längerfristigen Entwicklungen im Workplace Management zu verstehen, wurde eine Trendstudie durchgeführt. Dabei wurden u.a. Fokusgruppeninterviews mit Schweizer Workplace Managern durchgeführt. Die Fokusgruppeninterviews zeigen, dass die Akzeptanz von Home-Office und flexiblem Arbeiten gestiegen ist. Je nach Ausgangslage in Bezug auf mobil-flexibles Arbeiten hat die Intensivierung des Home-Office drei unterschiedliche Konsequenzen: (1) Einführung von geteilten Arbeitsplätzen in Form von aktivitätsorientierten Bürokonzepten mit Desk-Sharing, (2) Flächenreduktion durch Erhöhung der Sharing-Ratios in den bereits umgesetzten aktivitätsorientierten Bürokonzepten oder (3) Weiterführung der aktivitätsorientierten Bürokonzepte und Überprüfung der Anteile verschiedener Zonen, v.a. in Bezug auf Flächen für die Kollaboration. Es wurde ferner festgestellt, dass für viele Mitarbeitende und Teams der Wunsch nach Austausch und Kontakt ein wichtiger Treiber für die Rückkehr ins Büro sind. In diesem Zusammenhang wurde aus Sicht Workplace Management auch die Bedeutung der Büros als Träger der Organisationskultur und der Workplace Experience geäußert.

## FM in Healthcare

**Projekt:** DIGINUT – Digitalisierung im Verpflegungsbereich

**Leitung:** Viola Klausner, Dr. Thorsten Merkle

**Projektdauer:** 11.2021 bis 03.2022

**Partner:** Blunergy SA, Lausanne

Mit dem Projekt «DIGINUT – Digitalisierung im Verpflegungsbereich» werden zentrale Voraussetzungen für eine vollumfängliche Digitalisierung des Verpflegungsprozesses in Spitälern und anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens geschaffen. Das Ziel ist es, den kompletten Verpflegungsprozess digital abbilden und steuern zu können sowie entstehende Lebensmittelabfälle digital messbar zu machen.

Die auf künstliche Intelligenz gestützte PLATIN Technologie des Partners Blunergy SA erlaubt das automatische Erkennen und die Messung konsumierter Speisen sowie der zurückgeführten Lebensmittelabfälle. Daten werden für jeden Patienten und jedes Essen individuell erhoben. Somit stehen erstmalig Daten in bisher nicht erhobener Menge und Detailtiefe zur Verfügung. Mittels DIGINUT wird in einem ersten Schritt unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer sowie sozialer Aspekte die kommerzielle Inwertsetzung der Technologie untersucht. Das Projekt ist mittels eines Innosuisse Innoscheck finanziert, Ziel ist die Überführung in ein Hauptprojekt zur Umsetzung des digitalen Verpflegungsprozesses.

Für weitere Projekte und mehr zu unseren Kompetenzgruppen besuchen Sie:

[www.zhaw.ch/ifm/forschung](http://www.zhaw.ch/ifm/forschung)



## Doktoranden



**Marcel Janser**

**Universität:** Chalmers University of Technology, Göteborg

**Titel Thesis:** «The Power of Questioning the Dominant Sustainability Paradigm – The Case of Rethinking Climate Action in Switzerland's Professional Real Estate and Facility Management»

**Betreuer:** Prof. Dr. Holger Wallbaum, Prof. Dr. Lukas Windlinger



**Ilyas Kirecci**

**Universität:** Liverpool John Moores University

**Titel Thesis:** «Effects of the Digital Transformation on the business strategies of Healthcare Facility Management in Switzerland»

**Betreuer:** Dr. Matthew Tucker



**Paul Schmitter**

**Universität:** Liverpool John Moores University

**Titel Thesis:** «Digital Transformation of Facility Management»

**Betreuer:** Dr. Matthew Tucker



**Theresa Wheele**

**Universität:** NTNU (Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet)

**Titel Thesis:** «Investigating social networks and technological influences in the hybrid university campus»

**Betreuer:** Prof. Dr. Carmel Lindkvist, Prof. Dr. Lukas Windlinger, Dr. Clara Weber, Prof. Dr. Tore Haugen

# Absolvierende

## BSc und MSc in FM Abschlüsse

38 Frauen und 23 Männer feierten am 3. September 2021 im Technopark Zürich den erfolgreichen Abschluss ihres Bachelorstudiums in Facility Management. Je eine Frau und ein Mann erhielten das Diplom für den Abschluss des konsekutiven Masterprogramms. Als Jahrgangsbester schloss Mirjam Frei ab und wurde von ZHAW Alumni Facility Management ausgezeichnet. Sie erhielt ebenfalls den vom Schweizerischen Verband für Facility Management und Maintenance «fmpo» offerierten Preis für die beste Abschlussarbeit mit dem Titel «Vermittlung von Dienstleistungen an Privatpersonen».



61 Studierende schlossen ihr Bachelorstudium erfolgreich ab

# Internationales und IFM Events

## Besuch von Partnerhochschulen

Je eine Delegation unserer Partnerhochschulen THUAS The Hague University of Applied Sciences und Inholland besuchte im Oktober respektive anfangs November das IFM und nutzte diese Gelegenheit zum regen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen vom IFM.

## COIL – Collaborative Online International Learning

Dieser zukunftsweisende Ansatz der internationalen Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Ländern in virtuellen Teams fördert Kernkompetenzen in Digitalisierung und Internationalisierung. Das IFM nimmt bereits seit mehreren Jahren eine Pionierfunktion im COIL ein und erhält strategische Förderung vom Departement N mit dem Ziel, COIL ins gesamte Departement einzubringen und an der ZHAW zu vernetzen. Projektleiter ist Daniel von Felten. 2021 konnten mehrere Sprint-COIL Projekte am IFM mit Studierenden der UDEM (Mexiko), der Tianjin Universität (China), der THUAS (Holland) und der FH-Münster (Deutschland) durchgeführt werden. Weitere Sprint-COILs wurden am Departement N mit Universitäten aus China, Südafrika, Zimbabwe, Iran, Pakistan und Tadschikistan ermöglicht. Am «International Evening» der gesamten ZHAW wurde das Projekt einem breiten Publikum vorgestellt und Gelegenheit zur Vernetzung über das Departement hinaus geboten.

## IFM DAY

Als Schweizer Kompetenzzentrum für Immobilien- und Facility Management organisiert das IFM jedes Jahr einen Begegnungstag für Fachleute aus Forschung und Praxis. Der «IFM Day» vom 12. März 2021 fand aufgrund von Covid-19 erstmals online statt. Rund 140 Teilnehmende aus der Schweiz und dem nahegelegenen Ausland folgten dem Live-Stream zum Thema «Management in Zeiten (un-)begrenzter Möglichkeiten». Themenschwerpunkt bildete das Impulsreferat von Christine Bolt, Direktorin der Olma Messen St. Gallen, mit dem Titel «Wir verkaufen mehr als Fläche und Raum». Organisiert und moderiert wurde der virtuelle Event von Dr. Isabelle Wrase, Studiengangleiterin MSc Real Estate & Facility Management, und Michael Kauer, Leiter Weiterbildung IFM.

## FM Perspektiven

Am 26. November fand die Fachtagung «FM Perspektiven - FM in HC: Innovationen digital» am IFM statt. An der in hybridem Format durchgeführten Veranstaltung unter der Federführung von Prof. Dr. Susanne Hofer nahmen 83 Personen, davon 71 vor Ort und 12 online, teil.



## Immobilienportfolios auf einen klimafreundlichen Pfad bringen

Am 1. Juli 2021 fand die Online-Fachtagung «Immobilienportfolios auf einen klimafreundlichen Pfad bringen» für Eigentümer, Dienstleister, Startups und Forschende als Co-Kreatoren klimafreundlicher Lösungen statt. Die Veranstaltung wurde vom IFM (Marcel Janser und Prof. Markus Hubbuch) in Kooperation mit dem Institut für Innovation und Entrepreneurship (Dr. Christina Marchand) organisiert.

## Nachhaltigkeit in der Lehre

Die Studierenden setzen sich sowohl im BSc- wie im MSc-Studiengang intensiv mit der nachhaltigen Entwicklung im Real Estate und Facility Management auseinander. Im Fokus stehen Lösungen zur Reduktion des Energieverbrauchs, zur Verbesserung einer ganzheitlichen Nachhaltigkeit sowie zur Senkung der Betriebskosten. Die SDG's dienen dabei als Kommunikationsmittel von Inhalten und als Instrument für vernetztes, nachhaltiges Denken. Departementsübergreifend werden in der ZHAW weitere Synergien aufgebaut, um die Nachhaltigkeit in der Lehre noch stärker zu verankern.

Dr. Isabelle Wrase, Isabella Aurich, Prof. Dr. Matthias Haase und Prof. Dr. Carsten Druhm haben am 2. September das IFM am Swiss Green Economy Symposium (SGES) vertreten.

## Innovation Space Lab im RA

Blended Learning am IFM umfasst drei grundsätzliche Lernformen: 1) Flexibles Lernen online, d.h. orts- und zeitabhängig, mit multimedialem Lernmaterial, 2) Live Lernen online, d.h. ortsunabhängig, jedoch gleichzeitig mit anderen Lernenden/Lehrenden 3) Live Lernen onsite, d.h. der Campus wird zum gemeinsamen Gestalten und Austausch genutzt. Das Innovation Space Lab im RA-Gebäude bietet hierbei eine agile Möglichkeit, um z.B. durch Innovationsworkshops im Team zu lernen.



## Future Collaborative Environment (FCE)

Für das Lehr- und Forschungsfeld «Real Estate und Facility Management digital» wurde im Gebäude RA in Wädenswil ein Living Lab eingerichtet. Es bietet den Nutzerinnen und Nutzern in ihren kollaborativen Prozessen eine Interaktionsmöglichkeit mit dem physischen Raum und der digitalen Welt – unterstützend werden sämtliche Sinne angesprochen. Wie dieser Dreiklang im Zusammenspiel funk-

tionieren kann, ist die leitende Forschungsfrage, um innovative Ecosysteme im Kontext eines Smart Campus und die digitale Transformation im Real Estate und Facility Management voranzutreiben.

## IFM Events 2022 und 2023

2. September 2022

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; **Copyright:** bei den Verfassern; **Nachdruck:** mit Quellenangaben gestattet. Belegexemplar erbeten; **Fotos ZHAW Campus:** © Frank Brüederli; **Foto Lehre, Seite 2:** © Adobe Stock 105529160 **Foto Forschung, Seite 3:** © Adobe Stock 194849644 **Foto Events, Seite 4:** © Adobe Stock 213021525 **Ausgabe:** März 2022; **Erscheinungsweise:** 1-mal pro Jahr; **Auflage:** PDF