Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Life Sciences und
Facility Management

IFM Institut für
Facility Management

Tagungsband zum Symposium Facility Management - here we go!

Standortbestimmung einer Milliardenbranche

11. November 2016

Tagungsband zum Symposium FM – here we go!
Standortbestimmung einer Milliardenbranche

Herausgeber:

Lukas Windlinger, Susanne Hofer, Barbara Keller Foletti, Ronald Schlegel, Irene Arnold

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Institut für Facility Management
Grüental / RA
8820 Wädenswil
www.ifm.zhaw.ch
info.ifm@zhaw.ch
Telefon +41 58 934 58 35

© Institut für Facility Management, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, November, 2016

Editorial

FM hat in den vergangenen Jahren vielfältige Entwicklungen erlebt. Anlässe für diese Veränderungen lassen sich in den folgenden fünf Bereichen feststellen: (1) eine hohe Dynamik im Markt, (2) Entwicklungen der Gebäude- und Informationstechnologie, (3) Entwicklung des (Selbst-) Verständnisses von FM, Normierungen bzw. Normierungsversuche, Professionalisierung und damit ein höherer Reifegrad der Disziplin, (4) die zunehmende Betonung des strategischen FMs und damit verbunden eine Diskussion um Kosten vs. Mehrwerte von FM und (5) eine thematische Verbreiterung von FM ausgelöst durch wirtschaftliche und gesellschaftliche Veränderungen (Energiewende, Digitalisierung, Demographie).

Nach wie vor sind aber nicht alle Potenziale ausgeschöpft und weiterhin besteht theoretischer wie auch praktischer Entwicklungsbedarf. Selbstverständnis und Aussenwahrnehmung sind nach wie vor uneinheitlich.

Gemäss Schätzungen des Instituts für FM liegt das FM-Marktvolumen in der Schweiz bei 25-30 Milliarden Franken pro Jahr. Die Bedeutung des FM ist zweifelsohne gross, FM muss sich aber nach wie vor extern wie auch intern um Aufmerksamkeit und Wertschätzung bemühen.

Wir haben am im Institutsleitungsteam des Instituts für Facility Management die Pensionierung von Prof. Thomas Wehrmüller zum Anlass genommen, ein Symposium zu organisieren. An diesem Symposium wurde anhand einer Standortbestimmung des FM in der Schweiz diskutiert, was FM hierzulande erreicht hat, wo Potenziale aufgegriffen werden müssen und wie Entwicklungslinien für die Zukunft aussehen können.

Prof. Thomas Wehrmüller hat das Institut für Facility Management seit dem Jahr 2000 geleitet und viele Entwicklungen im FM mitgeprägt und miterlebt. Sein Beitrag zu Profession und Professionalisierung erscheint deshalb an erster Stelle in diesem Tagungsband. Die übrigen Beiträge in diesem Band sind auf der Basis einer Einladung für Beiträge im Institut und der FM-Branche entstanden. Wir freuen uns, dass viele Vertreterinnen und Vertreter des FMs in der Schweiz dem Aufruf gefolgt sind und ihren Blick auf FM darlegen.

Lukas Windlinger, Susanne Hofer, Barbara Keller Foletti, Ronald Schlegel, Irene Arnold
(Institutsleitungsteam des Instituts für FM, ZHAW)

Wir bedanken uns bei folgenden Sponsoren

Inhaltsverzeichnis

Vorworte

Facility Management - let's pass to new horizons **6**

Urs Hilber

FM in Lehre, Forschung und Praxis auf dem Weg in die Zukunft **11**

Antje Junghans

Fachbeiträge

Facility Management – Profession und Professionalisierung **14**

Thomas Wehrmüller

Bildung als Pfeiler der Branchenentwicklung **31**

Rainer Artho

Schweizer Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (SGNI) auf dem Weg zur Zertifizierung der Nachhaltigkeit von FM-Prozessen **36**

Heinz J. Bernegger, Isabella Aurich

BIM als Booster der Zertifizierung Nachhaltiger Gebäude **41**

Heinz J. Bernegger, Carsten K. Druhmann

Service Value Management for Enabling People: Die Aufhebung der Trennung von Haupt- und Unterstützungsaktivitäten in der Organisation **50**

Christian Coenen, Daniel von Felten, Mirjam Pfenninger

Die Digitalisierung beeinflusst das Facility Management fundamental **59**

Simon Caspar, Lukas Stöcklin

Eigenverantwortung bei Betrieb und Unterhalt **66**

Roman Egger

Einsatz von Reinigungs-Robotern in FM-Services **71**

Anja Fuchs-Barbana, Samuel Schlittler

Aus Spital-Kasack und Techniker-Schürze wird ein Business Anzug **79**

Nicole Gerber, Barbara Hinnen, Carina Tschümperlin

Hotellerie-Benchmark im Gesundheitswesen **85**

Franziska C. Honegger, Gabriela V. Züger, Madeleine Betschart, Beatrice Ammann

Normierung und Begriffe im Facility Management **98**

Markus Hubbuch

Facility Management in Swiss Hospitals – providing a critical competitive advantage **116**

Susanne Hofer

Facility Management und Naturwissenschaften **126**

Thomas Hofmann, Thomas Leiblein

MSc in Facility Management: Kompetenter Partner der strategischen Unternehmensführung **137**

Andrea Ch. Kofler und Susanne Hofer

Neue Konzepte, Assistierende Technologien und ganz viel Smartness: Facility Management fürs Alter **146**

Andrea Ch. Kofler

Strategie und Organisation im Workplace Management -Eine qualitative Analyse des strategischen Workplace Managements in Schweizer Unternehmen **155**

Stefanie Lange

FM in der Spitalhygiene: past – present – future **163**

Thomas W. Leiblein, Jacques Gubler, Patrick Hanhart, Thomas Meyer, Hugo Sax, Carlo Colombo, Philip Peters, Roger Eichenberger, Christoph Rockel, Karin Schaad, Hans Peter Füchslin, Thomas Hofmann

IFMA, das Facility Management und die Schweiz – eine Erfolgsgeschichte?! **180**

Matthias Lothamer, Susanna Caravatti-Felchlin

Optimierung von Facility Management Prozessen Built Environment Management Model BEM2 und BEM3 ..... **185**

Thomas Madritsch, Matthias Ebinger

Ist eine geregelte Inbetriebnahme von Gebäuden möglich? **194**

Tania Messerli

Die Weiterbildung in Facility Management wurde im Laufe der Jahre «männlich» **205**

Doris C. Oehninger

Zusammenspiel von FM und BIM **213**

Andrés B. Stierli

Leadership im Facility Management auf dem Hintergrund aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen **220**

Miriam Schirmer

Facility Management kann und muss mehr Verantwortung übernehmen **231**

Ronald Schlegel

Zufriedene Mitarbeiter als Wettbewerbsvorteil – Partnerschaftlich mehr Verantwortung übernehmen **239**

Andreas Tenkmann

Vom Unkostenfaktor zum Produktivitätstreiber: Der Weg des FM's aus der Commodity Falle **247**

Daniel von Felten, Christian Coenen und Mirjam Pfenninger

Die 20 hartnäckigsten Missverständnisse und Irrtümer zu Büroarbeitswelten **259**

Lukas Windlinger, Jennifer Konkol, Marcel Janser, Fabienne Schanné, Stefanie Lange, Ying Ying Cui

Aus Spital-Kasack und Techniker-Schürze wird ein Business Anzug

Wie sich FM in Healthcare dank wissenschaftlicher Fundierung von separaten operativen Schattendiensten zur selbständigen strategischen Managementdisziplin entwickelt

Nicole Gerber, Barbara Hinnen, Carina Tschümperlin
ZHAW, Institut für Facility Management
Grüental/RA, 8820 Wädenswil
nicole.gerber@zhaw.ch

Zusammenfassung

Normen und Modelle, wie SN EN 15221-4 und ProLeMo, boten zwar seit einiger Zeit Definitionen von Facility Management [FM], allerdings ohne spitalspezifische Branchenausprägung. Angeregt durch die Diskussionen über Leistungserbringungen in Spitälern, auch im nicht-medizinischen Bereich aufgrund der Einführung von SwissDRG im Jahr 2012, lancierte das Institut für Facility Management, zusammen mit dem Verband fmpro und Praxis, eine konzeptionelle Herangehensweise: Das Leistungszuordnungsmodell und der Leistungskatalog für nicht-medizinische Supportleistungen in Spitälern. Darauf aufbauend entstanden in rascher Folge weitere Frameworks, wie das Referenzmodell für nicht-medizinische Supportleistungen in Spitälern, welches die Zusammenhänge klar abgegrenzter Prozesse, Kennzahlen-Parameter und entsprechender FM-Software aufzeigt oder die umfassende Service Level Agreement Good Practice. Mit dieser gewonnen Transparenz wird nicht nur ein systematisches Controlling und Benchmarking möglich, sondern auch eine verursachergerechte Leistungsverrechnung. Zukünftig wird auf dieser Basis sinnvoll aufeinander abgestimmte und für die Bedürfnisse des „FM in Healthcare-Benchmarkings“ konzipierte Software die automatisierte Erfassung von Messwerten sicherstellen und in geeigneten Cockpits ausgeben. Mit Hilfe von Prozess-Simulationen und weiteren digitalen Grundlagen werden Ressourcen optimal aufeinander abgestimmt, Synergien genutzt und geeignete Betreibermodelle ausgewählt werden können.

1 Ausgangslage

Als 2012 in der Schweiz die Fallpauschale unter dem Namen SwissDRG eingeführt wurde, konnte bereits auf einige Jahre Umsetzungserfahrung im benachbarten Deutschland zurückgegriffen werden. Hier war durch entsprechende Untersuchungen von Abel & Lennerts (2006) bereits klar geworden, dass die nicht-medizinischen Supportleistungen bzw. FM in Spitälern rund 30 % der gesamten Kosten in Spitälern ausmachen. Zwar wurden in der Schweiz für das Facility Management in Spitälern [FM in HC] nicht unmittelbare Ausgründungen oder Kostenschnitte vorgenommen, sehr bald kamen aber Diskussionen über die effektivere und kostengünstigere Erbringung von FM in HC auf. Es wurde klar, dass sowohl auf strategischer und taktischer wie auch auf operativer Ebene Lösungsansätze gefunden werden mussten. Für einzelne Spitäler war es nur sehr eingeschränkt möglich, diesbezüglich übergreifende und detaillierte Lösungen zu erarbeiten Daher wurde die Kompetenzgruppe Hospitality Management des Instituts für Facility Management [IFM] der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften [ZHAW] beigezogen, womit der Grundstein für die Erarbeitung von vielseitigen anwendbaren, wissenschaftlich fundierten Grundlagen und Lösungsansätzen gelegt werden konnte.

2 Die Rolle des IFM in der Entwicklung des FM in HC

FM in HC als Wissenschaftsdisziplin konnte, dank entsprechenden Untersuchungen, in anderen Ländern bereits initiiert werden (Diez, 2009; Lennerts, Abel, Pfründer, & Vishal, 2003; Jensen, 2010). Allerdings erschwerte eine bisher noch uneinheitliche Definition von FM und somit von FM im Gesundheitskontext eine gemeinsame Basis. Hinzu kommt, dass das Gesundheitswesen ein durch nationale Gesetze und Politik geprägter Bereich ist, welcher bedingt, dass spezifische Fragestellungen im nationalen Kontext betrachtet und verifiziert werden müssen. Dabei können internationale Normen, wie die SN EN 15221-4 (2007), oder Modelle, wie ProLeMo (IFMA Schweiz, 2007), zwar als Grundlagen herbeigezogen werden, bieten allerdings keine spitalspezifische Branchenausprägung. Für das einzige Schweizer Institut, welches Lehre, Forschung und Entwicklung, und Dienstleistungen im FM anbietet, war es daher naheliegend, diese Thematik weiter zu untersuchen. Dank vielfältiger, jedoch neutraler Themenbehandlung sowie mit nationalen und internationalen Kontakten und Kooperationen ausgestattet, ist das IFM prädestiniert, als Austauschplattform und Projektpartner zu fungieren. Mit dem Netzwerkmeeting „FM Perspektiven“ konnte in den vergangenen Jahren eine Plattform geschaffen werden, die nicht nur aktuelle Forschungsresultate für die FM in HC-Branche präsentiert, sondern auch bewusst den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis sucht und ermöglicht.

3 Entstehung von LemoS und LekaS als Basis zur Entwicklung von weiteren FM in HC (Management) Frameworks

Als konkrete, initiale Initiative lancierte das IFM, zusammen mit dem Verband fmpro und mehreren Praxis- und Spitalpartnern, ein Projekt zur konzeptionellen Herangehensweise. Auf Basis des Konsortialforschungsansatzes gemäss Österle & Otto (2009 & 2010) und mit Hilfe von systematischen Literaturrecherchen und qualitativen Experteninterviews, entstanden das Leistungszuordnungsmodell für nicht-medizinische Supportleistungen in Spitälern [LemoS] (Gerber, 2016) und der entsprechende Leistungskatalog [LekaS] (Gerber & Läuppi, 2015). Damit wird zwischen den medizinischen Kern- und Supportleistungen, den Management Kern- und Supportleistungen und den nicht-medizinischen Supportleistungen unterschieden (vgl. Abbildung 1). Mit Fokus auf die Zusammenhänge der nicht-medizinischen Supportleistungen wurde im LemoS die Definition von FM in HC illustriert (vgl. Abbildung 2). LekaS beschreibt, auf Basis der Norm SN EN 15221-4, die ergebnisorientierten Leistungen im Detail. Damit die Betriebe die Inhalte gemäss ihrer Bedürfnisse verwenden können, wurden alle Grundlagen elektronisch frei zugänglich gemacht (www.zhaw.ch/ifm/fm-healthcare/lekas).

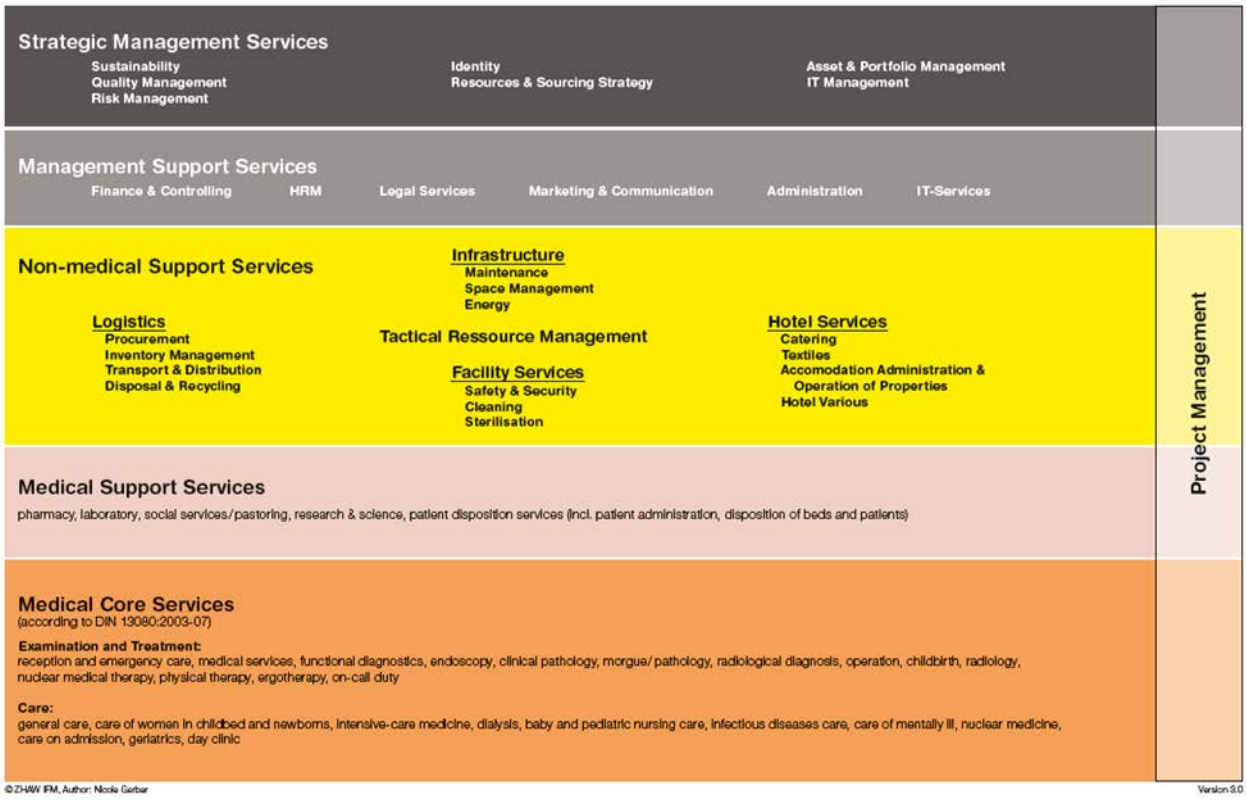

Abbildung 12: Übersicht über unterschiedliche Leistungsebenen (Gerber, 2016)

Abbildung 13: LemoS 3.0 (Gerber, 2016)

Aufgrund grosser Nachfrage aus der Praxis und der aufgedeckten Forschungslücken wurden, aufbauend auf LemoS/LekaS, in rascher Folge weitere Untersuchungen vorgenommen und die Entwicklung entsprechender Bezugssysteme vorangetrieben. Eine Auswahl derer sei nachfolgend aufgeführt:

- In studentischen Masterarbeiten wurden einerseits die Zusammenhänge zwischen strategischen, taktischen und operativen FM-Aufgaben untersucht (Läuppi, 2016) und andererseits die Bedürfnisse und Potenziale in Bezug auf taktisches Ressourcenmanagement ausgelotet (Gerber, 2014)
- In einem durch die Kommission für Technologie und Innovation [KTI] mitfinanzierten Projekt wurde, zusammen mit Wirtschafts- und Spitalpartnern, ein Referenzmodell [RemoS] entwickelt, welches die Zusammenhänge klar abgegrenzter Prozesse, Kennzahlen-Parameter und entsprechender FM-Software aufzeigt und im Detail erläutert
- Auf Basis eines konkreten Umsetzungsauftrags wird aktuell eine umfassende Service Level Agreement [SLA] Good Practice erstellt
- In einer laufenden Initiative, in Kooperation mit Wirtschafts- und Spitalpartnern, wird ein Tool für die Sichtbarmachung der Zusammenhänge und Auswirkungen von Leistungserbringungen und die entsprechende modulare SLA-Erstellung behandelt
- Um die finanziell einheitliche Handhabbarkeit innerhalb der geltenden Rekole-Vorgaben über alle FM-Bereiche hinweg gewährleisten zu können, wird ein systematisches Kostensystem inklusive Kontenplan-Vorschlag erarbeitet
- Aufbauend auf bestehenden Benchmarking-Initiativen werden in verschiedenen weiteren Bereichen Definitionen von sinnvollen, vergleichbaren Kennzahlen [KPIs] diskutiert und entwickelt
- Im Rahmen einer Dissertation wird die Gestaltung von FM in HC-Applikationen innerhalb der Informationssysteme im Spitalkontext untersucht

4 Ein Blick in die Zukunft

Die Erarbeitung der erwähnten Grundlagen hat bei Wissenschaft und Praxis bereits einige Spuren hinterlassen. Beispielsweise wird mit der mittlerweile gewonnen Transparenz nicht nur ein systematisches Controlling und Benchmarking möglich, sondern auch eine verursachergerechte Leistungsverrechnung – Themen, die in der Praxis auf grosses Interesse stossen. Durch angewandte Forschung können Ergebnisse nicht nur für die weitere Forschung gewonnen, sondern auch in Schulungen und Workshops von und für die Praxispartner und in der Lehre eingesetzt werden. Sowohl Spitäler, als auch Dienstleistungsfirmen und Kolleginnen und Kollegen aus anderen Disziplinen sind an gemeinsamen Folgeprojekten interessiert. Ebenso zeigen IT-Firmen Interesse an der Umsetzung der Erkenntnisse in ihrem Bereich.

Es ist zu erwarten, dass auf dieser Basis zukünftig sinnvolle Informationssysteme mit aufeinander abgestimmter und für die Bedürfnisse von FM in HC-Benchmarkings konzipierter Software die automatisierte Erfassung von Messwerten sicherstellen und in geeigneten Cockpits ausgeben. Mit Hilfe von Prozess-Simulationen und weiteren digitalen Grundlagen werden Ressourcen optimal aufeinander abgestimmt, Synergien genutzt und geeignete Betreibermodelle ausgewählt werden können. Dank geeigneter international anerkannter Zertifizierungen wird ein einheitliches Verständnis von FM in HC herrschen. Kooperationen von Institutionen im Bereich Gesundheitsökonomie oder HealthTech werden für FM in HC zukünftig

selbstverständlich sein. Damit wird sich die Managementdisziplin FM in HC national und international weiter etablieren können.

Literaturverzeichnis

Abel, J. & Lennerts, K. (2006). Cost allocation for FM services in hospitals. *The Australian Hospital Engineer, 29*(3), 41-47.

Diez, K. (2009). *Ein prozessorientiertes Modell zur Verrechnung von Facility Management Kosten am Beispiel der Funktionsstelle Operationsbereich im Krankenhaus*. Karlsruhe: Universitätsverlag.

Gerber, N. (2014*). Umfang und Anforderungen eines IT-gestützten, nicht-medizinischen, operativen Ressourcenmanagements im Spital - Qualitative Vorstudie.* Masterarbeit am Institut für Wirtschaftsinformatik. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Gerber, N. (2016). LemoS 3.0 – *Leistungszuordnungsmodell für nicht-medizinische Supportleistungen in Spitälern angepasst an neue Erkenntnisse. Working Paper*. Wädenswil: Institut für Facility Management. Verfügbar unter: https://www.zhaw.ch/storage/lsfm/forschung/ifm/09-working-paper-lemos-3.0-deutsch-geri.pdf

Gerber, N. & Läuppi, V. (2015). L*eistungskatalog für nicht-medizinische Supportleistungen in Spitälern LekaS - SN EN 15221-4 branchenspezifisch angepasst, erweitert und kommentiert*. Wädenswil: ZHAW Institut für Facility Management. Verfügbar unter: www.zhaw.ch/ifm/fm-healthcare/lekas

Gerber, N., Verhoeven, Ch. & Hofer, S. (2016). *How FM can enable the increasing need for process orientation in hospitals*. (Unpublished Document). ZHAW Institut für Facility Management, Wädenswil Switzerland.

IFMA Schweiz. (2007). *ProLeMo – Prozess-/Leistungsmodell im Facility Management. Prozesse. Version 4.0*. Zürich: IFMA Schweiz.

Jensen, P. (2010). The Facilities Management Value Map: a conceptual framework. *Facilities, 28*(3/4), 175-188.

Läuppi, V. (2016). *Organizational performance and strategic positioning of Facility Management - A collective case study in Swiss hospitals. Master's Thesis.* Wädenswil: Institute of Facility Management, Department for Life Sciences und Facility Management, Zurich University of Applied Sciences (ZHAW).

Lennerts, K., Abel, J., Pfründer, U. & Vishal, S. (2003). Reducing health care costs through optimised facility management-related processes. *Journal of Facilities Management, 2*(2), 192-206.

Österle, H., Otto, B. (2009). *A Method For Consortial Research*. St. Gallen: University of St. Gallen, Institute of Information Management.

Österle, H., Otto, B. (2010). Konsortialforschung - Eine Methode für die Zusammenarbeit von Forschung und Praxis in der gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatikforschung. *Wirtschaftsinformatik, 5,* 273-285.

SN EN 15221-4. (2007). *Facility Management Teil 4: Taxonomie, Klassifikation und Strukturen im Facility Management*. Winterthur: Schweizerische Normenvereinigung SNV.

Autorinnenporträts

Nicole Gerber

leitet als Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Instituts für Facility Management (IFM) an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) unterschiedliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich Healthcare. Schwerpunktthemen sind dabei die konzeptionellen Zusammenhänge der nicht-medizinischen Supportleistungen im strategisch-taktisch-operativen Gesamtkontext und die Schnittstellen zwischen FM und IT in HC. In diesem Kontext sind diverse Publikationen erschienen.

Barbara Hinnen

bearbeitet als Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Instituts für Facility Management (IFM) an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) unterschiedliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte in den Bereichen Healthcare und Immobilienmanagement. Dabei fokussiert sich die aktuelle Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf die Definition der Servicelevel der nicht-medizinischen Supportleistungen und deren Verrechnung innerhalb des Betriebes.

Carina Tschümperlin

arbeitet als Wissenschaftliche Assistentin am Institut für Facility Management (IFM) an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). Daneben absolviert sie den MSc in FM und unterstützt unterschiedliche Forschungs- und Dienstleistungsprojekte der Kompetenzgruppe Hospitality Management mit dem Schwerpunkt FM in Healthcare.