



Regina Zeitner  
Marion Peyinghaus *Hrsg.*

# IT-Management Real Estate

Lösungen für digitale Kernkompetenzen

 Springer Vieweg

---

# IT-Management Real Estate

---

Regina Zeitner · Marion Peyinghaus  
(Hrsg.)

# IT-Management Real Estate

Lösungen für digitale Kernkompetenzen

*Herausgeber*  
Regina Zeitner  
HTW Berlin  
Berlin  
Deutschland

Marion Peyinghaus  
CC PMRE GmbH  
Berlin  
Deutschland

ISBN 978-3-662-47716-8  
DOI 10.1007/978-3-662-47717-5

ISBN 978-3-662-47717-5 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Berlin Heidelberg ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media  
([www.springer.com](http://www.springer.com))

---

## Vorwort

Wie wir kommunizieren, wie wir unseren Geschäftsalltag planen, wie wir unsere Leistungen kontrollieren – die Digitalisierung hat auch in das tagtägliche immobilienwirtschaftliche Geschehen Einzug gehalten. Verschiedenste Aspekte der Digitalisierung prägen unternehmensinterne Abläufe und gestalten unternehmensübergreifende Beziehungen. Informationen werden übermittelt, Daten verarbeitet, Dateien ausgetauscht. Die potenziellen Kommunikationswege sind dabei so mannigfaltig wie die zur Verfügung stehenden Dateiformate. „Wissen ist Macht“, dies wusste schon der englische Philosoph Francis Bacon lange vor dem Zeitalter der Digitalisierung. Doch Wissen muss aktiv strukturiert werden, damit wir nicht passiv einer Informationsflut ausgesetzt sind. Geschickt angewendet, ermöglicht uns strukturiertes Wissen, Chancen zu erahnen und Risiken in den Immobilien und Portfolios vorzubeugen. Bei all der Dynamik von Digitalisierungsbestrebungen darf daher ein zentrales Ziel nicht außer Acht gelassen werden: Es gilt, die Transparenz hinsichtlich der Ausgangslage zu erhöhen, um vor Trugschlüssen gefeit zu sein. Oder, wie es Bacon sagt: „Wissen und Macht des Menschen fallen zusammen, weil Unkenntnis der Ursache über deren Wirkung täuscht.“

IT-Systeme helfen dabei, Kenntnisse über Ursache und Wirkung im Immobilienmanagement zu erlangen. Die Immobilienbranche investiert daher in ihre Infrastruktur, in ihre Applikationen und in deren Vernetzung. Diese Investitionen erfordern nicht nur einen monetären Beitrag, sondern insbesondere IT-technisches und immobilienwirtschaftliches Know-how. Die wesentliche Grundlage für eine optimale Systemunterstützung ist ein Verständnis der immobilienwirtschaftlichen Prozesse. Innovative Systemlösungen sind zu antizipieren, um immobilienwirtschaftliche Geschäftsmodelle abzubilden. Prozess- und Systemlandschaften wachsen zusammen.

In diesem Herausgeberband kommen Vorreiter auf dem Weg zu dieser integrierten Prozess- und Systemlandschaft zu Wort. Ihre Erfahrungen spiegeln Einsatzfelder, Methoden und Lösungsmöglichkeiten wider. Konkrete Fallbeispiele werden geschildert und methodisches Grundlagenwissen wird vermittelt. Bewusst werden IT-technisches und immobilienwirtschaftliches Know-how kombiniert. Denn die dargestellten Erfahrungen sollen auch als Ideengeber und Leitfaden für eine bestmögliche Integration der Prozess- und Systemwelt dienen. Die Herausgeber möchten allen Autoren aus Wissenschaft und Praxis,

die zu dieser Publikation beigetragen haben, ihren ausdrücklichen Dank aussprechen. Ihre Ausführungen tragen wesentlich dazu bei, diese Integrationsarbeit voranzutreiben und damit Immobilienchancen und -risiken transparenter zu gestalten.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>IT-Systeme in der Immobilienbranche erfolgreich einführen</b> .....	1
Regina Zeitner und Marion Peyinghaus	
1 Einleitung .....	1
2 Marktbedürfnisse und Marktreaktionen .....	2
3 Strukturierte Einführung von IT-Systemen .....	4
3.1 Systemanforderungen .....	5
3.2 Systemauswahl .....	9
3.3 Systementwicklung .....	15
3.4 Systemeinführung .....	18
4 Erfolgreiche Systemeinführung erfordert mehr als Systemverständnis .....	19
Literatur .....	20
<b>Integratives Fondsmanagement mit Systemunterstützung</b> .....	23
Patrick Hanßmann, Kai Kolboom und Rolf Kollmannsperger	
1 Fondsmanagement .....	23
1.1 Steuerungskonzept offener Immobilienfonds .....	24
1.2 Organisatorischer Aufbau/Ablauf .....	25
2 Prozesse des Fondsmanagements .....	27
2.1 Kernprozesse des Fondsmanagements .....	28
2.2 Unterstützungsprozesse des Fondsmanagements .....	31
2.3 Prozessintegration .....	40
3 Unterstützende IT-Systeme .....	41
3.1 Planungssystem (ImmoPlan) .....	41
3.2 Immobilien-Bewertungssystem .....	46
3.3 Systemintegration .....	50
4 Zusammenfassung .....	52
<b>Informations- und Datenströme in der Immobilienwirtschaft</b> .....	55
Christoph Lukaschek	
1 Einleitung .....	55
2 Maßgebliche Bestimmungsfaktoren der Informations- und Datenströme .....	56

2.1	Unternehmensform	56
2.2	Tätigkeitsfeld	57
2.3	Wertschöpfungstiefe	58
2.4	Portfolio	61
2.5	Applikationsarchitektur	62
3	Betrachtung der Informations- und Datenströme eines Beispielunternehmens	65
3.1	Das Unternehmen	65
3.2	Datenflussdiagramm des Unternehmens	67
3.3	Erläuterung der einzelnen Positionen und Schnittstellen	68
4	Ergebnisse und Ausblick	82
	Literatur	83
<b>Projekt-Management am Beispiel der Einführung von SAP RE FX</b>		<b>85</b>
Eduardo Moran und Andreas Hanl		
1	Vorwort	85
2	Einführung	85
2.1	Problemstellung	86
2.2	Herausforderung und Lösung	87
3	Der Weg zum Projektauftrag	87
3.1	Die Auswahl des externen Implementierungspartners (Beauty Contest)	88
3.2	Vorstudie (die Vorphase des Projekts)	89
3.3	Die Projektorganisation und die Stakeholder	90
3.4	Entscheidung für das Projektvorhaben	91
4	Das Projekt	92
4.1	Projekt-Management	92
4.2	Querschnittsthemen	94
4.3	Fachkonzeption	95
4.4	Die Umsetzungsphase	95
4.5	Migration und Datenbereinigung	97
4.6	Test	98
4.7	Go-Live Planung	100
5	Die Stabilisierungsphase	101
6	Fazit	101
<b>Prozessverbesserung im Spannungsfeld zwischen regulatorischen Einflussgrößen und einem ganzheitlichen Prozessmanagement-System</b>		<b>103</b>
Frank Hippler und Lars Scheidecker		
1	Das immobilienwirtschaftliche Spannungsfeld	103
1.1	Ganzheitliches Prozessmanagement-System	105
1.2	Regulatorische Einflussgrößen	108

2	Prozessautomatisierung am Beispiel des Immobilien- Bewertungsprozesses .....	110
2.1	Prozessanalysen des bestehenden Immobilien- Bewertungsprozesses .....	110
2.2	Prozess Re-Design des bestehenden Immobilien- Bewertungsprozesses .....	114
3	Weiterentwicklung der Informationstechnologie zur dauerhaften Unterstützung des Prozessmodells .....	121
4	Deka Immobilien – Global Real Estate Investments .....	123
	Literatur .....	124
	<b>Benchmarking von Chancen und Risiken</b> .....	127
	Hauke Brede	
1	Grundlagen .....	127
1.1	Bedeutung des Risikomanagement .....	127
1.2	Grundlagen des Benchmarking .....	128
2	Benchmarking von Chancen und Risiken bei Immobilieninvestments .....	129
2.1	Benchmarking von Bestandsportfolien .....	129
2.2	Benchmarking im Investmentprozess .....	131
3	Systemgestütztes Risikomanagement .....	132
3.1	Risikoorientierte Kennzahlen im Lebenszyklus von Immobilien .....	132
3.2	Datenquellen und Systeme im Risikomanagement .....	133
3.3	Aktuelle Herausforderungen .....	135
4	Notwendigkeit zur intelligenten Systemunterstützung zur innovativen Steuerung von „multi-asset class“ Portfolien .....	136
	Literatur .....	137
	<b>Steuern oder gesteuert werden – betriebliche Immobilienmanagementsysteme</b> .....	139
	Thomas Glatte	
1	Corporate Real Estate – eine Einführung in das betriebliche Immobilienmanagement .....	139
2	Portfolio und Organisation – eine Anleitung für das Überleben im Konzern .....	141
2.1	Herausforderung Betriebsimmobilie .....	141
2.2	Herausforderung CREM-Organisation .....	143
2.3	Portfolio versus Organisation – Abhängigkeiten und Stellhebel .....	144
3	Die Basis eines professionellen CREM – Daten, Daten, Daten .....	146
3.1	Transparenz – aller Anfang ist schwer .....	146
3.2	Weniger ist mehr – Sammelwut im Datenmanagement .....	147

4	Fallbeispiel – Evolution von Immobilienmanagementsystemen im CREM .....	148
4.1	Ausgangslage .....	148
4.2	Stufe 1: Strategisches Immobilienmanagementsystem .....	149
4.3	Stufe 2: Integration der taktischen Managementebene .....	154
4.4	Stufe 3: Weiterentwicklung zum integrierten Immobilienmanagementsystem .....	158
5	Zusammenfassung .....	159
	Literatur .....	160
	<b>Daten- und Dokumentenmanagement eines internationalen Investors</b> .....	163
	Stephan Seilheimer	
1	Einleitung .....	163
2	Investment, Asset, Property und Facility Management aus Sicht eines Investors .....	164
2.1	Grundlagen und Definitionen .....	164
2.2	Portfolio und Investment Management .....	164
2.3	Asset Management .....	164
2.4	Property Management .....	166
2.5	Facility Management .....	166
3	Integriertes Daten- und Dokumentenmanagement .....	167
3.1	Grundlagen und Definitionen .....	167
3.2	Datenmanagement .....	169
3.3	Dokumentenmanagement .....	174
4	Praxisbeispiel .....	181
4.1	DREAM Global REIT .....	181
4.2	Datenmanagement .....	182
4.3	Dokumentenmanagement .....	183
5	Zusammenfassung .....	184
5.1	Erfolgsfaktoren bei der Einführung eines Daten- und Dokumentenmanagements .....	184
5.2	Grenzen und mögliche Einwände .....	185
5.3	Ausblick .....	186
	Literatur .....	187
	<b>Der Erfolg einer prozessualen und systemgestützten Einführung des Informationsmanagements in der Immobilienbranche</b> .....	189
	Gunnar Finck	
1	Unternehmen durch Prozesse und Systeme verbessern – geht das? .....	189
2	Valide Erfolgsaussichten durch allgemeine Optimierungen der Prozesse und Systeme .....	191
3	Anforderung für Neuorientierung .....	193
4	Ausweg der ECE durch Optimierung interner Prozesse .....	195

5	Management von Informationen als spezieller Schlüssel zum Erfolg	196
6	Projektierung und Vorgehen	197
7	Zusammenfassung	199
	Literatur	199

**Konzeption und Einführung eines Personalmanagementsystems auf Basis  
SAP HCM (Zeitraum 2011 bis 2014)** ..... 201

Hans-Jörg Kayser

1	Ausgangssituation und Rahmenbedingungen	201
1.1	Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)	201
1.2	Ausgangssituation SAP IT Unterstützung	202
2	Ausgangssituation des Geschäftsprozessmanagements der BImA	204
2.1	Prozesshierarchie	204
2.2	Prozessinhalte	205
2.3	Geschäftsprozess Personalmanagement	207
2.4	Anbindung und Synchronisation mit der IT Entwicklung am Beispiel des SAP Solution Managers	211
3	Optimierungsprojekte aus dem GPM	212
3.1	Personal- und Organisationsmanagement auf Basis SAP HCM	212
3.2	Sollprozessmodellierung	213
3.3	Projektstudie zur HCM Einführung	213
3.4	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	214
3.5	Projektphasen	214
3.6	Umsetzung sowie Rollen und Berechtigungen	215
3.7	Ausblick GPM und Personalmanagement	218

**Effizienzgewinne im Asset Management durch Einführung einer  
integrierten Softwarelösung** ..... 221

Benjamin Koch und Thomas Hettergott

1	Einleitung	221
2	Ausgangslage	222
2.1	Effizienzdruck durch wachsende Reporting-Verpflichtungen	222
2.2	Effizienzdruck durch veränderte Mandatsstruktur	222
3	Lösung: Einführung des Datenbanksystems immopac®	223
3.1	Leitideen bei der Einführung	223
3.2	Umsetzung	225
4	Beispiele für Effizienzgewinne im Tagesgeschäft	227
4.1	Datenkonsistenz durch zentrale Datenbank	227
4.2	Synchronisierung von AM- und PM-Daten via Schnittstelle	229
4.3	Automatisierte Datenprüfung	230
4.4	Standardisierte Berichte	231
4.5	Integration von GIS-Daten	233

5	Fazit und Ausblick (1)	233
	Literatur	234
<b>Integriertes Prozess- und Systemmanagement Real Estate</b>		
<b>Qualitätsorientiertes und effizientes Immobilienmanagement</b> . . . . . 235		
Sascha Wilhelm und Heiko Henneberg		
1	Einführung	235
1.1	Vorstellung der Corestate-Gruppe	235
1.2	Ausgangssituation	236
2	Projekt RISE	238
2.1	Projektziele	238
2.2	Umsetzung	239
2.3	Projektergebnisse	239
3	Projekt POLY ESTATE	242
3.1	Projektziele	242
3.2	Umsetzung	243
3.3	Projektergebnisse	244
4	Projekt WHITE	244
4.1	Projektziele	244
4.2	Umsetzung	245
4.3	Projektergebnisse	245
5	Schlussbetrachtung	248
<b>Einführung eines standardisierten Planungsprozesses mithilfe eines integrierten IT-Systems</b> . . . . . 251		
Denis Heister und Stefan Rath		
1	Zielsetzung und Aufgabenstellung	251
2	Schwächen des vorherigen Prozesses	252
3	Herausforderungen vor Einführung des neuen Prozesses	254
4	Ergebnisdokumente	255
5	Prozess „Business Planung“	257
5.1	Vorbereitungsphase	257
5.2	Durchführungsphase	259
5.3	Nachbearbeitungsphase	261
6	Erfolgsfaktoren/„Lessons Learned“	262
7	Fazit	264
<b>Digitalisierung im Property Management – Prozessoptimierung durch IT-gestützte Verfahren</b> . . . . . 267		
Dirk Tönges		
1	Einleitung	267
2	Prozessorientierung – Nutzung Handwerkerportal zur elektronischen Beauftragung von Instandhaltungsmaßnahmen	268

2.1	Prozessdarstellung im Rahmen des Property Managements .....	268
2.2	Nutzung eines elektronischen Portals zur Beauftragung von Instandhaltungsmaßnahmen .....	270
2.3	Administrative und kaufmännische Effekte der Portalnutzung .....	270
3	Prozessorientierung – Mieterkommunikation .....	272
3.1	Blueprint Mieterkommunikation .....	273
3.2	Trennung Standardanfragen von komplexer Bearbeitung und Veränderung von Bearbeitungen .....	275
3.3	Einbindung in die Systemlandschaft und Datenhaltung .....	276
4	Prozessorientierung – Bearbeitung von Versorgerrechnungen im Property Management .....	277
4.1	Umstellung der Belieferung und des Ablaufs .....	277
4.2	Kapazitäten und administrative Auswirkungen .....	278
4.3	Einsparungen in den Bewirtschaftungskosten .....	279
5	Produktorientierung – Optimierung Betriebskosten als zusätzliche Leistungsdimension im Property Management .....	279
5.1	Benchmarking von Betriebskosten und Betriebskostenmanagement ...	280
5.2	Benchmarking Betriebskosten – Prozessinnovationen .....	280
<b>Einführung eines Shared Service Centers im Bereich Property Management .....</b>		<b>283</b>
Rüdiger Rotter		
1	Einleitung .....	284
2	Konzeption des Aufbaus eines Shared Service Centers .....	285
2.1	Definition der Ziele .....	285
2.2	Identifikation der zentralisierungsfähigen Prozesse .....	286
3	Beschreibung der einzelnen zentralisierungsfähigen Prozesse .....	287
3.1	Generelle Vorteile der Zentralisierung und Spezialisierung .....	287
3.2	Stammdatenpflege .....	288
3.3	Nebenkostenabrechnungen .....	289
3.4	Reporting .....	291
3.5	Zentralisierung des Rechnungseingangs .....	292
3.6	Buchhaltung .....	294
3.7	Technisches Objektmanagement-Modul (CoPlan) .....	295
4	Prozess- und IT-bezogene Erfahrungen während der Umstellungsphase und aus dem Alltag .....	299
4.1	Implementierungsalternativen der Prozesseinführung .....	299
4.2	Nachhalten und Optimierung der Prozesse .....	300
5	Ausblick .....	301
6	Fazit .....	302
Literatur .....		303

<b>Reporting-Erstellung: Wie wird Komplexität gemanagt?</b> .....	305
Ralf Lehmann	
1 Einleitung .....	305
2 Grundsätzliche Herausforderungen bei der Erstellung von Reportings .....	306
3 Effizientes und qualitativ hochstehendes Reporting durch Einsatz von SAP BW .....	308
4 Erfolgsvoraussetzungen .....	310
5 Barrieren für den Einsatz von BW .....	311
6 Standardreportings als Ausweg? .....	312
7 Ausblick .....	314
Literatur .....	314
 <b>IT-Systeme im Real Estate Management</b> .....	 317
Leyla Varli	
1 IT-Solutions Real Estate .....	318
1.1 Anforderungsprofil .....	318
1.2 Allgemeine Software-Funktionalitäten .....	322
1.3 Software-Anbieter AMS .....	326
1.4 Software-Anbieter PMS .....	331
2. Datenräume .....	335
2.1 Anforderungsprofil .....	335
2.2 Software-Funktionalitäten .....	337
2.3 Software-Anbieter .....	340
3. Fazit .....	342
Literatur .....	342
 <b>Digitalisierung der Immobilienwirtschaft: Stand und Perspektiven</b> .....	 345
Axel von Goldbeck	
1 Einleitung: Digitalisierung und ihre „bad vibrations“ .....	345
2 Vom Wert der Information: Chancen und Risiken .....	346
3 Bestandsaufnahme: Wo steht die Immobilienwirtschaft? .....	347
4 Building Information Modeling (BIM) .....	349
5 Geoinformationen .....	350
6 Zusammenfassung und Ausblick .....	351
 <b>Kundenorientiertes Prozessmanagement bei Wohnungsunternehmen</b> .....	 353
Maxim Isamuchamedow, Carsten Lausberg und Stephan Rohloff	
1 Einleitung .....	353
2 Grundlagen des kundenorientierten Prozessmanagements bei Wohnungsunternehmen .....	354
2.1 Kundenorientierung in der Wohnungswirtschaft .....	354
2.2 Kundenorientierung im Sinne des Prozessmanagements .....	356

2.3	Kundenorientierung mittels Customer Relationship Management . . . . .	357
2.4	IT-Systeme im Customer Relationship Management . . . . .	358
3	Kundenorientiertes Prozessmanagement am Beispiel von degewo, Berlin . . .	360
3.1	Charakteristika von degewo und strategische Rahmenbedingungen . . . . .	360
3.2	Das Projekt „Dienstleistungen im Wandel. Den Wandel gestalten.“ . . . . .	361
4	Fazit und Ausblick . . . . .	365
	Literatur . . . . .	367
	<b>Building Information Modeling aus der Sicht von Eigentümern und dem Facility Management . . . . .</b>	<b>371</b>
	Markus Krämer	
1	Grundlagen und Begriffe zum Building Information Modeling . . . . .	372
1.1	Die Entwicklungsgeschichte zum heutigen BIM-Verständnis . . . . .	372
1.2	Der BIM-Begriff . . . . .	375
2	Ziele und Nutzen des BIM-Einsatzes . . . . .	377
3	Stand der Einführung von BIM . . . . .	380
3.1	BIM-Initiative international und in Deutschland . . . . .	380
3.2	BIM Reifegradmodell (BIM Maturity Model) . . . . .	381
4	BIM als Prozess . . . . .	383
4.1	Schritt 1 „Identifiziere BIM-Ziele und –Anwendungsfälle“ . . . . .	384
4.2	Schritt 2: „Entwerfe den BIM Projektabwicklungsplan“ . . . . .	385
4.3	Schritt 3: „Entwickle den Informationsaustausch“ . . . . .	387
4.4	Schritt 4: „Definiere die unterstützende Projektinfrastruktur zur BIM-Umsetzung“ . . . . .	388
5	Anwendungsszenarien von BIM und GIS . . . . .	389
6	Fazit und Ausblick . . . . .	391
	Literatur . . . . .	391
	<b>Sachverzeichnis . . . . .</b>	<b>393</b>

---

## Autorenverzeichnis

**Hauke Brede** Bereich: Risikomanagement, Allianz Real Estate GmbH, München, Deutschland

**Gunnar Finck** ECE Projektmanagement G.m.b.H. & Co. KG, Hamburg, Deutschland

**Thomas Glatte** Group Real Estate & Facility Management, BASF, Ludwigshafen, Deutschland

**Axel von Goldbeck** ZIA, Berlin, Deutschland

**Andreas Hanl** CommerzReal, Wiesbaden, Deutschland

**Patrick Hanßmann** Union Investment Real Estate GmbH, Hamburg, Deutschland

**Denis Heister** MRICS, CR Investment Management GmbH, Hamburg, Deutschland

**Heiko Henneberg** Corestate Capital AG, Zug, Schweiz

**Thomas Hettergott** CORPUS SIREO Asset Management Commercial GmbH, Heusenstamm, Deutschland

**Frank Hippler** Deka Immobilien, Frankfurt am Main, Germany

**Maxim Isamuchamedow** Stuttgart, Deutschland

**Hans-Jörg Kayser** BIMA, Bonn, Deutschland

**Benjamin Koch** CORPUS SIREO Asset Management Commercial GmbH, Heusenstamm, Deutschland

**Kai Kolboom** Union Investment Real Estate GmbH, Hamburg, Deutschland

**Rolf Kollmannsperger** Union IT-Services GmbH, Frankfurt am Main, Deutschland

**Markus Krämer** Fachbereich 2: Technik und Leben, Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW Berlin), Berlin, Deutschland

**Carsten Lausberg** HfWU, Immobilienwirtschaftliches Institut für Informations-technologie, Geislingen, Deutschland

**Ralf Lehmann** Tectareal Property Management GmbH, Essen, Deutschland

**Christoph Lukaschek** Bank Austria Real Invest, Wien, Österreich

**Eduardo Moran** CommerzReal, Wiesbaden, Deutschland

**Marion Peyinghaus** CC PMRE GmbH, Berlin, Deutschland

**Stefan Rath** CR Investment Management GmbH, Hamburg, Deutschland

**Stephan Rohloff** Aareon AG, Mainz, Deutschland

**Rüdiger Rotter** C&W, Berlin, Deutschland

**Lars Scheidecker** Deko Immobilien, Frankfurt am Main, Germany

**Stephan Seilheimer** Dream Global Advisors Germany GmbH, Frankfurt a. M., Deutschland

**Dirk Tönges** TREUREAL, Mannheim, Deutschland

**Leyla Varli** CC PMRE GmbH, Berlin, Deutschland

**Sascha Wilhelm** Corestate Capital AG, Zug, Schweiz

**Regina Zeitner** Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Berlin, Deutschland

---

## Über die Herausgeber

**Prof. Dr.-Ing. Regina Zeitner** studierte an der FH Coburg und der TU Berlin Architektur. Nach mehrjähriger Berufstätigkeit wurde sie 2000 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Planungs- und Bauökonomie an der TU Berlin. Von 2003 bis 2005 hatte sie eine Verwaltungs-Professur im Fachgebiet Bau- u. Immobilienwirtschaft an der FH NON inne und promovierte 2005 an der TU Berlin. Seit 2005 ist sie Professorin für Facility Management an der HTW Berlin. 2009 gründete sie in Kooperation mit der pom+International GmbH das Competence Center Process Management Real Estate.

**Dr. Marion Peyinghaus** studierte an der TU Berlin, der EAPB Paris und an der ETH Zürich Architektur. Im Anschluss wechselte sie 2001 an die Universität St. Gallen, um ihre Dissertation zu verfassen, die sie im Rahmen eines SNF-Stipendiums 2004 am INSEAD, Fontainebleau, abschloss. Im Herbst 2004 trat sie bei der pom+Consulting AG ein und ist seit 2007 Geschäftsführerin der pom+International GmbH. Seit 2015 ist Marion Peyinghaus Geschäftsführerin der Forschungs- und Beratungsplattform CC PMRE GmbH. Zu ihren Beratungsschwerpunkten zählen die Prozessoptimierung und die Einführung von IT-Systemen. 2009 gründete sie in Kooperation mit der HTW Berlin das Competence Center Process Management Real Estate. Darüber hinaus lehrt sie an der HTW Berlin und der hochschule 21.

---

# IT-Systeme in der Immobilienbranche erfolgreich einführen

Regina Zeitner und Marion Peyinghaus

---

## 1 Einleitung

Die Digitalisierung als Megatrend hat auch in die Immobilienwirtschaft Einzug gehalten und ist inzwischen unübersehbar.<sup>1</sup> Es gibt kaum ein Unternehmen der Immobilienbranche, das derzeit nicht in die Leistungsfähigkeit seiner IT-Systeme investiert. Da die Entscheidung für ein IT-System hohe Kosten mit sich bringt und langfristige Auswirkungen auf die Prozessabwicklung hat, ist es zwingend erforderlich, die Anforderungen an das IT-System genau zu definieren. Analog zu der Vorbereitung eines Bauprojekts zahlt es sich aus, den Betrieb und die Anwendungsfälle der späteren Nutzungsphase zu antizipieren, um unnötige und zudem kostenintensive Zusatzentwicklungen zu vermeiden und die IT-Lebenszykluskosten gering zu halten. Aber nicht nur in der Phase der Definition der Anforderungen gilt es, bestimmte Erfolgsfaktoren zu berücksichtigen. Auch bei der anschließenden Auswahl des Systems, der Systemanpassung und der Einführung des IT-Systems können Risiken frühzeitig reduziert werden.

---

<sup>1</sup> CCPMRE (2014a).

---

R. Zeitner (✉)  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Berlin, Deutschland  
E-Mail: regina.zeitner@htw-berlin.de

M. Peyinghaus  
CC PMRE GmbH, Berlin, Deutschland  
E-Mail: marion.peyinghaus@ccpmre.de

## 2 Marktbedürfnisse und Marktreaktionen

Die Anwendungsbereiche von IT-Systemen im Immobilienmanagement sind vielseitig. Investoren oder Asset Managern stehen Softwareapplikationen für das Portfolio- und Objekt-Management, für das Risikomanagement oder die Kreditverwaltung zur Verfügung. Property und Facility Management hingegen nutzen vorwiegend Systeme zur Miet- und Objektbuchhaltung oder zum Management von Flächen und technischen Anlagen. Darüber hinaus sind die Unternehmen der Immobilienbranche unabhängig von ihrer Wertschöpfungsstufe an einem systematischen Management unstrukturierter Daten, wie bspw. Bilddateien, interessiert. In diesem Fall kommen Dokumenten-Managementsysteme oder sogenannte Datenräume zur Anwendung.

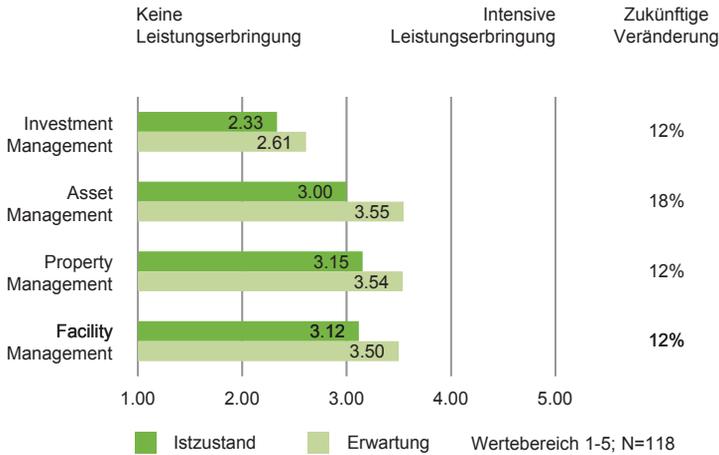
Softwareentwickler haben spezielle Systeme für die oben genannten Anwendungsfälle entwickelt. Auf der Ebene des Portfolio und Asset Managements sind BI<sup>2</sup>-Systeme erforderlich, die über umfangreiche Auswertungs- und Szenario-Funktionalitäten verfügen. In dieser Gruppe haben sich u. a. Systeme wie avestrategy, Argus, Bison XP, Immopac oder RE-VC etabliert. Im Tätigkeitsfeld des Property Managements kommen ERP<sup>3</sup>-Systeme zum Einsatz, die eine kaufmännische Verwaltung der Mietverhältnisse und Immobilienobjekte ermöglichen. In dieser Kategorie haben sich vor allem die Systeme Blue Eagle, imWare, ixHaus, SAP RE-FX, Relax oder wodis durchgesetzt. Im Bereich der CAFM-Systeme, die zur technischen und infrastrukturellen Bewirtschaftung der Objekte und Anlagen eingesetzt werden, stößt man u. a. auf die Namen Maximo, Speedikon oder Spartakus. Überdies existiert ein umfassendes Angebot an Dokumenten-Managementsystemen (DMS) bzw. Datenräumen. Die Zielsetzungen eines DMS unterscheiden sich von jenen eines Datenraums, der insbesondere zur Abwicklung von Transaktionen dient. Ein DMS unterstützt die Prozesse im Immobilien-Bestandsmanagement, ermöglicht die integrierte Dokumentenbearbeitung und ist bestenfalls mit den vorherrschenden Systemen vernetzt. Dokumente werden langfristig aufbewahrt und innerhalb des DMS aufgerufen, verändert und gespeichert. Ein Transaktionsdatenraum bildet einen gewissen Stand an Dokumenten in einem definierten Zeitraum ab. Diese Systeme sind in der Regel nicht vernetzt. Ziel ist es, die Dokumente vor unbefugtem Zugriff zu schützen und nicht autorisierte Änderungen zu verhindern. Gängige Dokumenten-Managementsysteme in der Immobilienbranche sind beispielsweise Awaro, ELO oder Easy. Unter den Datenräumen sind die Systeme Drooms, Intralinks oder IRooms zu nennen.

Um aus dem großen Angebot ein passendes System auszuwählen, sind zwei wesentliche Aspekte zu berücksichtigen. Die Systemanforderungen müssen eindeutig bestimmt sein, und die Vernetzung zu anderen Systemen muss sichergestellt werden. Systeme agieren selten losgelöst und autark, sondern treten in Beziehung zu Systemen anderer Unternehmen oder Unternehmensbereiche, wie bspw. dem zentralen Buchhaltungssystem. Erst

---

<sup>2</sup> Business Intelligence.

<sup>3</sup> Enterprise-Resource-Planning.



**Abb. 1** Investitionsbereitschaft IT-Schnittstellen

die Vernetzung der Systeme und die so ermöglichte automatisierte Datenübertragung gewährleistet volle Prozesseffizienz.

In der Immobilienwirtschaft besteht ein hohes Bewusstsein für die Notwendigkeit der Systemvernetzung. Marktstudien der Jahre 2011 und 2013 zeigen, dass die Ausbildung der Systemschnittstellen noch unzureichend ist. Die an der Studie beteiligten Unternehmen haben dieses Defizit jedoch erkannt und investieren zukünftig deutlich stärker in die automatisierte Datenbereitstellung bzw. den Schnittstellenbetrieb (vgl. Abb. 1).<sup>4</sup> Aber auch Forschungsinstitute und Branchenverbände weltweit haben auf diesen Bedarf reagiert. So hat bspw. die Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (gif) in Deutschland einen Arbeitskreis zum Thema Datenaustausch gegründet. Ergebnis ist eine Richtlinie,<sup>5</sup> die den Austausch von Daten in den relevanten Prozessen im Immobilienmanagement standardisiert. International widmen sich die Institutionen Open Standard Consortium for Real Estate (OSCRE) oder Format d'Inter-échanges de Données Juridiques et Immobilières (FIDJI) der Standardisierung von Datenaustauschformaten.

Investitionen in die IT und klare Vorgaben zum Datenaustausch sind zwingend notwendig. Unternehmensintern liegt das Argument dafür in der Effizienzsteigerung, überdies hat beides Einfluss auf die Neugeschäftsgewinnung. Die Margen im Immobilienmanagement geraten mehr und mehr unter Druck. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, sind eine zunehmende Standardisierung der Leistungen und die Reduktion von Personalkosten Pflicht. Der Wettbewerb beginnt bereits in der Akquisitionsphase. Kann ein Unternehmen im Akquisitionsgespräch heute nicht den Einsatz eines State of the Art-IT-Systems nachweisen, wird es in der Regel vom weiteren Verfahren ausgeschlossen. Auch bei der sich anschließenden Vertragsgestaltung müssen die Dienstleister über eine belastbare IT verfügen. Reporting-Inhalte und -Termine oder Vorgaben an die Datenübertragung werden in der

<sup>4</sup> CCPMRE (2014b, S. 125).

<sup>5</sup> gif (2014).

Regel vertraglich als Teil des Leistungsverzeichnisses definiert, ebenso wie die digitale Vorhaltung der Objekt- und Mieterakten. Für Unternehmen, die an den entscheidenden Schnittstellen über ein leistungsstarkes Daten- und Dokumentenmanagement verfügen, ergibt sich ein klarer Wettbewerbsvorteil.

Zudem entstehen durch mangelnde IT-Unterstützung im Immobilienmanagement vielfältige Risiken. Insbesondere Planungsprozesse werden in der Branche oftmals lediglich durch Excel-Tools unterstützt. Diese Software bietet zwar hohe Flexibilität, jedoch keine Stabilität und damit auch keine mit einem datenbankgestützten Tool vergleichbare Revisionsicherheit.<sup>6</sup> Die Verknüpfung mit Daten anderer Systeme, wie bspw. zum Kreditverwaltungssystem, erfolgt bei Excel häufig durch eine manuelle Integration, weshalb Fehler im Planungsergebnis und Inkonsistenzen in der Datenbasis nicht auszuschließen sind.

---

### **3 Strukturierte Einführung von IT-Systemen**

Der Prozess der Entscheidungsfindung hinsichtlich der Investitionen in die bestehende IT-Landschaft ist in der Regel langwierig. Wenn dann die Entscheidung gefallen ist, drängt oft bereits die Zeit, und das System soll schnellstmöglich eingeführt werden. Kein System erfüllt jedoch auf Knopfdruck alle spezifischen Unternehmensanforderungen. Daher sollten der Auswahl- und auch der Einführungsprozess sorgfältig geplant und durchgeführt werden.

Die strukturierte Einführung von IT-Systemen kann generell in vier Phasen unterteilt werden:

1. Systemanforderungen
2. Systemauswahl
3. Systemanpassung
4. Systemeinführung

In der ersten Phase, der Festlegung der Systemanforderungen, gilt es, die Bedürfnisse der späteren Nutzer zu erfassen. Als Nutzer gelten dabei sowohl die Anwender der betroffenen Fachbereiche als auch die für den Systembetrieb verantwortlichen IT-Mitarbeiter. Die anschließende Phase der Systemauswahl umfasst die Suche nach dem passenden System im Markt. Durch ein strukturiertes Pflichtenheft und aussagekräftige Anbieterpräsentationen wird das zum Geschäftsfall passende System identifiziert. Jedes System erfordert eine gewisse Anpassung auf den spezifischen Kontext des Unternehmens. Diese Anpassung wird in der dritten Phase vorgenommen. Abschließend werden im Rahmen der Systemeinführung der Roll-out des Systems erfolgreich umgesetzt und die Anwender auf den Systemeinsatz vorbereitet.

---

<sup>6</sup> Lüdeke (2009).

Die Inhalte und besonderen Herausforderungen in den einzelnen Phasen werden in den folgenden Kapiteln erläutert.

### 3.1 Systemanforderungen

Für die Erstellung des Anforderungsprofils sollte das Unternehmen im Vorfeld einige Fragestellungen beantworten. Zur Diskussion stehen dabei insbesondere folgende Themen:

- Welche Anforderungen ergeben sich aus dem Geschäftsmodell des Unternehmens?
- Welche Leistungen sollen durch das IT-System unterstützt werden?
- Wie setzt sich das Immobilienportfolio zusammen?
- Welche Reporting-Verpflichtungen sollen erfüllt werden?

#### Geschäftsmodell

Unter dem Stichwort Geschäftsmodell werden im ersten Schritt die Wertschöpfungsstufen des Unternehmens erfasst. Handelt es sich bspw. um einen stark integrierten Immobilienfondsanbieter, der über einen hohen Eigenleistungsanteil vom Property Management bis zum Fondsmanagement verfügt, sollte die Struktur der gesamten Systemlandschaft untersucht werden. In dieser Situation stehen ein integriertes IT-System verschiedenen untereinander vernetzten Spezialapplikationen als Lösungsansatz gegenüber.

Integrierte Systeme bieten die Möglichkeit, eine Vielzahl der Geschäftsanwendungen und Daten in einem System zu vereinen. Jedoch reduzieren sich dabei die fachspezifischen Ausprägungen. Spezialapplikationen hingegen besitzen diesen hohen Spezialisierungsgrad. Jedoch müssen diese Applikationen erst aufwendig durch Schnittstellen miteinander vernetzt werden, um eine einheitliche Datenbasis zu gewährleisten. Für den Geschäftsbereich Risikomanagement etwa wären folgende Lösungen gegeneinander abzuwägen: Integrierte Portfoliomanagement-Systeme, wie bspw. Argus, AveStrategy, RE-Port oder Revis, besitzen zum Teil Risikomanagementfunktionen und greifen auf eine integrierte Datenbasis zurück. Die Systeme RICA oder Sem.iRisk gehören dagegen zu den auf das Risikomanagement fokussierten Spezialapplikationen.<sup>7</sup> Um die spezifischen Funktionalitäten nutzen zu können, müssen jedoch erst die Stammdaten zu den Immobilien und Mietverträgen in diese Applikationen übertragen werden.

Vor- und Nachteile der beiden Lösungen können ebenfalls vor dem Hintergrund des Geschäftsmodells diskutiert werden. Für einen konzerneigenen Immobilienbereich mit einem stabilen Leistungsfeld und beständigen Reporting-Anforderungen ist ein integriertes IT-System eine dauerhafte und effiziente Lösung. Agiert das Unternehmen als Dienstleister am Markt und hat oftmals wechselnde Funktions- und Reporting-Anforderungen, bieten sich eher Spezialapplikationen an. Diese können bei Anpassungen modulweise entwickelt, getestet und freigegeben werden und stellen somit die flexiblere Option dar.

Neben der Frage, welche IT-Anwendungen oder -Applikationen das Unternehmen für sein Management der Immobilien benötigt, gibt das Geschäftsmodell auch erste Hinweise

---

<sup>7</sup> Lausberg (2014).

auf das benötigte Systemumfeld. Ein Beispiel dafür ist die Höhe der Fremdkapitalquote für die Finanzierung der Immobilien: Je höher die Finanzierungsquote, desto sinnvoller ist eine Verknüpfung der Immobilienmanagement-Applikation mit dem Kreditverwaltungssystem. Diese automatisierte Datenübertragung erleichtert die Überwachung von Grenzwerten aus den Finanzierungsverträgen und die Steuerung der Liquidität. Der Liquiditätsbedarf aus den Immobilien, bspw. für Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen, wird automatisch mit den Verbindlichkeiten aus den Finanzierungsverträgen abgeglichen. Zudem können Auswirkungen möglicher Immobilienverkäufe auf die Darlehenskonditionen simuliert werden.

### **Immobilienportfolio**

Die Wahl des IT-Systems wird auch von der Art des Immobilienportfolios beeinflusst, u. a. von der Anzahl der Objekte und Mietverträge sowie den Nutzungsarten der Immobilien.

Die Anzahl der Mietverträge hat entscheidenden Einfluss auf die System-Performance, also die Reaktionszeit der Anwendungen. Je mehr Mietverträge im System sind, desto höher ist die erforderliche Rechenleistung bspw. bei der Kalkulation eines Portfolio-Businessplans. Daher ist ein Immobilienportfolio bestehend aus Hotels mit nur einem Mietvertrag pro Objekt in der Regel im Hinblick auf die System-Performance unproblematisch. Bei einem Immobilienportfolio bestehend aus mehreren Tausend Wohneinheiten oder aus Shoppingcentern existieren höhere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Systems.

Die Art der Nutzung lässt aber nicht nur auf die Anzahl der Mietverträge schließen, sondern deutet auch auf erforderliche Kennzahlen oder notwendige Reports. Wohnungsbau-Gesellschaften etwa interessiert die Vermietungsquote der Wohnungen je nach Zimmergröße oder sie möchten die Attraktivität von Wohneinheiten mit Balkon kalkulieren. Für einen Hotelbesitzer ist die Frage nach Zimmergröße und Balkon eher zweitrangig. Wichtig sind hier vielmehr die Kennzahlen zur Belegungsquote oder zum Umsatz pro Hotelbett. Bei Shoppingcentern wiederum steht der Umsatz pro Flächeneinheit im Vordergrund sowie die Anzahl der Besucher. Je nach Fokus des Unternehmens müssen diese Datenfelder im System und in den gewünschten Reports hinterlegt werden. Da diese Informationen über den üblichen Datensatz eines Immobilienverwalters hinausgehen, muss im Rahmen des Datenmanagements geklärt werden, wer diese Informationen in die Datenfelder einpflegt oder wie diese Informationen in das System übertragen werden.

### **Leistungsspektrum**

Das Leistungsspektrum eines Unternehmens gibt in erster Linie Aufschluss über die Funktionen, die im System verfügbar sein müssen. Ein Unternehmen, das auf die Vermietung spezialisiert ist, benötigt eine Funktion zur Simulation und zum Vergleich potenzieller Mietverträge. Im Rahmen des Transaktionsmanagements sind solche Tools für die Simulation und die Bewertung von Immobilienverkäufen erforderlich. Ein Projektentwickler hingegen benötigt Unterstützung in der Planung, Beauftragung und Abwicklung von Bauprojekten. Solche Funktionen sind teilweise in der Standardausführung der am Markt ver-

fügbaren Systeme enthalten oder können durch eine Weiterentwicklung, das sogenannte Customizing, hinzugefügt werden.

Neben den gefragten Funktionen definiert das Leistungsspektrum aber auch weitere systembezogene Rahmenbedingungen. Handelt es sich bspw. bei dem Unternehmen um einen Asset Manager, der sich primär um Transaktionsportfolios kümmert und an einem schnellen Abverkauf interessiert ist, so ist es von großem Interesse, die Immobilienstammdaten rasch in die Systeme zu integrieren. In der Praxis dauert diese Datenintegration oft einige Monate, was vor dem Hintergrund der Haltedauer der Immobilien ein zu großer Zeitraum ist. Eine effiziente Datenintegration unterstützen bspw. systemgestützte Eingabemasken oder vordefinierte Upload-Tabellen.

Nicht zuletzt gibt das Leistungsspektrum Auskunft über den Nutzerkreis und mögliche Workflows. Steht ein Unternehmen in enger Zusammenarbeit mit Immobilienmaklern, ist es hilfreich, diesen Partnerfirmen die Daten der zu vermarktenden Objekte automatisiert zur Verfügung zu stellen. Dies ist bspw. durch die automatische Generierung eines Objekt-Exposés über einen Web-Zugriff auf das Immobilienmanagement-System möglich. Darüber hinaus sollen auch Informationen der Makler an das Unternehmen zurückfließen, sodass weitere Entscheidungen oder Freigaben auf der Basis des aktuellen Datenstandes erfolgen können. Idealerweise wird der Entscheidungsstand allen am Vermarktungsprozess Beteiligten automatisch übermittelt. Diese Anwendungsfälle haben jedoch zur Bedingung, dass das IT-System über eine webbasierte Eingabemaske verfügt, unternehmensübergreifende Workflows abbildet und Fremdsysteme integrieren kann.

### **Reporting und Daten**

Das Bedürfnis nach einem regelmäßigen und transparenten Informationsaustausch ist in der Immobilienbranche in den letzten Jahren stark gestiegen. Als Reaktion darauf wurden Musterbeispiele der Berichterstattung definiert.<sup>8</sup> Die Anforderungen zur Berichterstattung ergeben sich aus den Ansprüchen der internen und externen Kunden des Unternehmens und entsprechen dem Informationsbedürfnis der involvierten Fachbereiche. Darüber hinaus gibt es für institutionelle Immobilieninvestoren in einem regulierten Umfeld klare Richtlinien zur Berichterstattung gegenüber den Aufsichtsorganen. Diese Regelungen sind verbindlich verankert (bspw. KAGB, Solvency II oder Basel III). Sind die geforderten Daten für diese Reports bereits im System enthalten, sind nur noch das Design der Reporting Templates und die Berechnungslogik für die einzelnen Kennzahlen festzulegen.

Komplexer wird es, wenn es sich um einen zusätzlichen Datenbedarf handelt, die Daten also noch nicht im System verfügbar sind. Pro Report sollte für jedes Datenfeld die Quelle der erforderlichen Daten überprüft werden. So wird schnell deutlich, ob diese Daten bereits im eigenen System vorhanden sind oder Daten von anderen Applikationen im Unternehmen oder aus Systemen von Dienstleistern eingelesen werden müssen. In diesem Fall müssen die entsprechenden Felder in der Datenbank angelegt und die Erfassung oder Integration der Dateninhalte geklärt werden. Ein zusätzlicher Datenbedarf kann sich

---

<sup>8</sup> Bäumer et al. (2011); Seilheimer und Sitzlach (2014).

auch im Rahmen eines Benchmarkings ergeben. Für ein Benchmarking der Immobilien eignen sich externe Marktdaten wie bspw. Kennzahlen zur Marktmiete oder zu den Bewirtschaftungskosten. Marktdaten können aus unterschiedlichen Quellen herangezogen werden: Über Schnittstellen kann auf Daten aus professionellen Marktdatenbanken zurückgegriffen werden (bspw. Property Market Analysis, REGIS, bulwiengesa), Daten aus Marktberichten (bspw. OSCAR, FM Benchmarking) können manuell hinterlegt werden, oder aber Daten werden durch definierte Immobiliendienstleister oder Gutachter zur Verfügung gestellt. Voraussetzung für die Nutzung jeder Datenquelle ist die Überprüfung der Qualität und die Kompatibilität mit den eigenen Datenfeldlisten und Datenbankstrukturen. Ist dies nicht der Fall, kommt es zu fehlerhaften Kategorisierungen. So ist es bei Mietvertragsdaten bspw. nicht ungewöhnlich, dass Mietflächen aufgrund der Branchenzugehörigkeit des Mieters einer falschen Nutzungsart zugeordnet werden.<sup>9</sup>

Bei der Aufstellung der Liste gewünschter Reports sollte pro Report geprüft werden, welche Ebene der Bericht abbilden soll. Die Darstellung der Mietrückstände kann auf der Ebene der Mieteinheit erfolgen, auf der Ebene des Vertrages für mehrere Mieteinheiten oder auch für den Mieter selbst. Zudem sollte im Vorfeld diskutiert werden, welche Perspektiven ein Report enthalten soll. Ein Beispiel hierfür ist der Soll-Ist-Vergleich des Cashflows: Neben einer reinen Soll-Ist-Analyse, also der Gegenüberstellung von Planannahmen und tatsächlichen Zahlungsströmen, wird zunehmend die Darstellung der vertraglich vereinbarten Zahlungsströme (abgeschlossene Mietverträge, beauftragte Baumaßnahmen etc.) gefordert.

Um nachträgliche Anpassungen des Datenmodells und der Struktur der Datenbank zu vermeiden, sind solche Reporting-Inhalte frühzeitig festzulegen. Dies beugt auch Redundanzen vor. Wird zum Beispiel in einem Report der aktuelle Verkehrswert pro Objekt angezeigt und in einem anderen die Wertentwicklung, können diese Berichte miteinander verschmolzen werden. Intelligent gesetzte Filter oder flexible Ansichten mit ein- und ausblendbaren Bereichen ermöglichen den Einsatz für verschiedene Nutzergruppen und reduzieren die Betriebskosten zur Pflege der Reports.

### **Zusammenfassung der Anforderungen und Entwicklung der Systemarchitektur**

Die oben dargestellten Aspekte geben einen Einblick in die Fragen, die sich ein Unternehmen vor einer Systemauswahl stellen sollte. Darüber hinaus gibt es weitere Themen, wie die Sicherheitsanforderungen des Unternehmens, das Nutzerprofil oder die gewünschte Art des Systembetriebs. All diese Themen sollten in einem Workshop diskutiert werden, an dem Vertreter der involvierten Fachabteilungen und IT-Experten teilnehmen. Anforderungen können dadurch zugleich aus fachlicher und aus technischer Perspektive geprüft werden.

Die Ergebnisse sollten dokumentiert werden und als Basis zur Erstellung des Pflichtenhefts dienen. Wesentlicher Bestandteil dieser Dokumentation ist die Darstellung der

---

<sup>9</sup> Lausberg und Wiegner (2009).

Systemarchitektur. Auch Applikationsarchitektur<sup>10</sup> genannt, bildet sie die im Unternehmen aktuell vorherrschenden und geplanten IT-Systeme und ihre Schnittstellen ab (vgl. Abb. 2). In dieser Grafik werden Funktionen zugeordnet und Datenflüsse konkretisiert. Bspw. wird dargestellt, über welche Systeme die Rechnungsbearbeitung und Verbuchung abgewickelt wird und welche Systeme Empfänger dieser Buchungsdaten sind.

Besonders hilfreich ist diese grafische Darstellung bei der Verankerung einer neuen Applikation in der bestehenden Systemlandschaft. Schnell wird deutlich, welche Funktionen das System übernimmt, von welchen Systemen Daten bezogen und an welche Systeme Daten abgegeben werden. Mit Fortschritt des Projekts wird die Systemarchitektur zunehmend konkretisiert. So werden bspw. bei Definition und Entwicklung von IT-Schnittstellen die zwischen den Systemen zu übertragenden Datensätze in der Systemarchitektur eingetragen.

Bei erkannten IT-Defiziten greifen Unternehmen in der Regel schnell zur Implementierung eines neuen Systems. Neu ist jedoch nicht gleichbedeutend mit besser. Daher sollte anhand dieser Systemarchitektur auch geprüft werden, welche der erforderlichen Funktionen durch bestehende Systeme abgedeckt werden können. Zudem sollte bei jeder IT-Investition kritisch hinterfragt werden, welchen Wertbeitrag diese zu den Unternehmenszielen leistet.<sup>11</sup>

## 3.2 Systemauswahl

Die im Anforderungsprofil grob umrissenen Systemeigenschaften werden in einem Pflichtenheft im Detail definiert, das nachfolgend als Grundlage der Ausschreibung dient. Parallel zum Pflichtenheft empfiehlt sich die Aufstellung einer Bewertungsmatrix, die neben den funktionalen Anforderungen im Pflichtenheft auch Kriterien für das anbietende Unternehmen beinhaltet. Bei der anschließenden Anbieterpräsentation bzw. dem „Beauty-Contest“ dienen beide Dokumente als Prüfraster für das Angebot.

### **Pflichtenheft**

Die betroffenen Fachbereiche können ihre Forderungen an ein zukünftiges IT-System oft schnell beschreiben. Sie benötigen Reports oder auch Funktionen (bspw. eine Mietvertragssimulation), um die täglichen Prozesse im Immobilienmanagement effizienter zu gestalten. Diese spezifischen fachlichen Anforderungen sollten gemeinsam mit der IT-Abteilung erarbeitet werden, um unmittelbar die IT-technische Umsetzbarkeit zu prüfen. Eine übergreifende Koordinationsstelle mit IT-Know-how harmonisiert zudem die Anforderungen aus verschiedenen Fachbereichen und beugt Fehlentwicklungen vor. In der Praxis kommt es bspw. oft vor, dass unterschiedliche Abteilungen gleiche Datenfelder mit unterschiedlichen Namen versehen: Eine Abteilung spricht von der Sollmiete, die andere von der Vertragsmiete. Werden solche Unstimmigkeiten übersehen, kann es zu Fehl-

---

<sup>10</sup> Koch (2013).

<sup>11</sup> Hawari (2011).

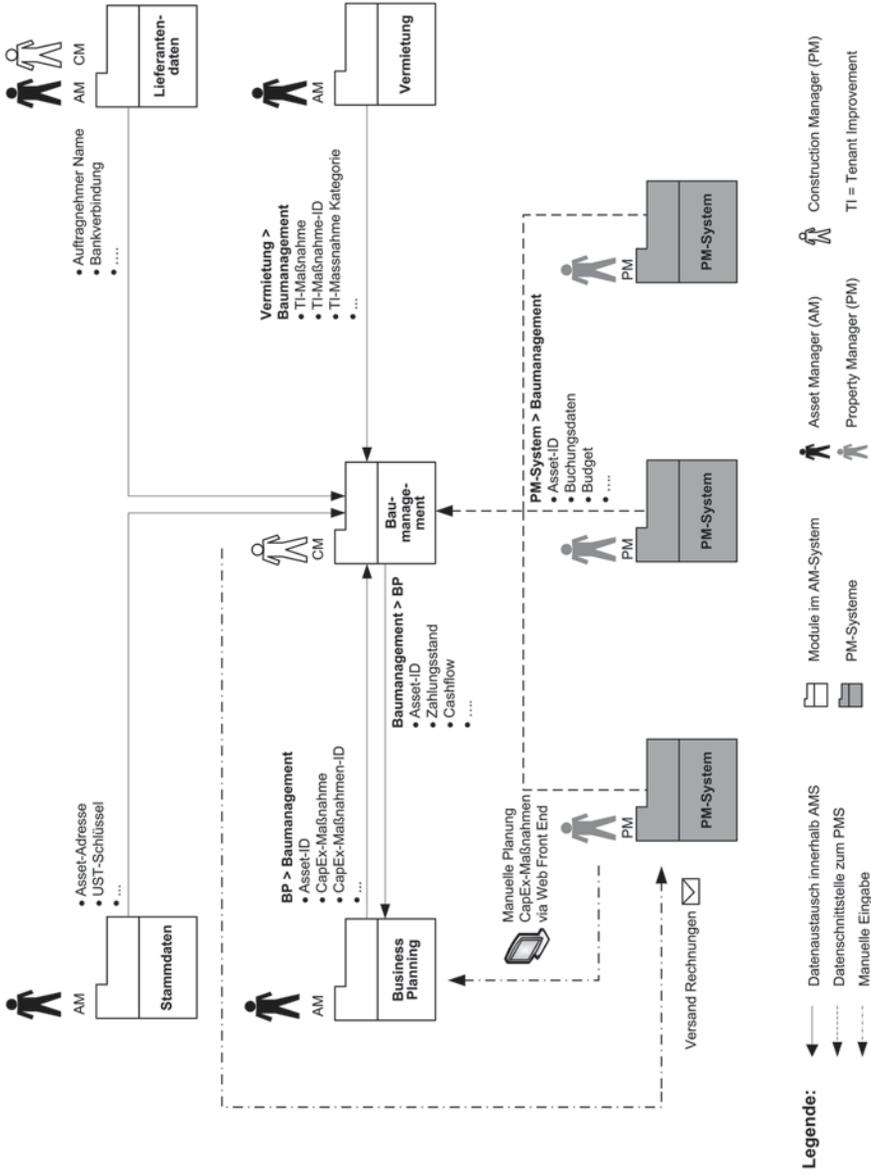


Abb. 2 Applikationsarchitektur

entwicklungen in der Datenbank oder im Mapping bzw. der Zuweisung der Datenfelder kommen.

Für eine strukturierte Entwicklung der IT-Anforderungen bietet es sich an, die Prozesslandschaft des Unternehmens oder der betroffenen Bereiche anzugeben. Bestenfalls werden die Prozesse im Detail aufgezeigt und eine mögliche Systemunterstützung ist in den Prozessen bereits hinterlegt (vgl. Abb. 3). So kann bspw. im Rahmen einer Budgetplanung jeder Prozessaktivität das entsprechende IT-System zugewiesen werden. Die Aktivitäten zur Erstellung der Vermietungsplanung und zur Kalkulation von Baumaßnahmen würden dann bspw. mit unterschiedlichen Systemen hinterlegt. Im Input der Aktivität zeigt sich der erforderliche Datenbedarf, wie im Falle einer Baumaßnahme bspw. ein Mietvertrag mit einem anstehenden Mieterausbau. Im Output wird wiederum ein zu erzeugender Report dargestellt. Als Report fungiert hier bspw. auch ein Budgetantrag zur Durchführung einer Baumaßnahme. Diese prozessuale Darstellung beugt einerseits Lücken im Anforderungsprofil vor und versetzt den IT-Dienstleister andererseits in die Lage, den Geschäftsablauf genau zu verstehen und Ansatzpunkte für systemgestützte Workflows zu entwickeln.

Erforderliche Reports und Tools sind besonders anschaulich, wenn Beispielvorlagen als Anhang zum Pflichtenheft mitgeliefert werden. Handelt es sich bei diesen Beispielvorlagen um Excel-Formate, können zudem Rechenoperationen für einzelne Datenfelder direkt hinterlegt werden. So ist es bspw. hilfreich, für die Programmierung einer Bewertungsfunktion als Grundlage eine DCF-Bewertung im Excel-Format heranzuziehen. Je konkreter Anforderungen definiert werden, umso exakter kann ein Systemdienstleister ein Angebot ausarbeiten. Das Unternehmen selbst schützt sich gleichzeitig vor unliebsamen Nachträgen aufgrund unklarer Anforderungen. Allerdings sollte der Innovationsaspekt auch nicht außer Acht gelassen werden. In der Definition der Anforderungen sollte genügend Spielraum für kreative Lösungsvorschläge des Anbieters enthalten sein. Softwareanbieter entwickeln ihre Systeme konsequent weiter. Insbesondere durch internetbasierte Kollaborationsplattformen ergeben sich für die einzelnen Akteure im Immobilienmanagement viele Vorteile.<sup>12</sup>

Neben den fachlichen Anforderungen, wie Funktionen und Reports, sollte auch das Datenmanagement beschrieben werden. Dabei werden die erforderlichen Daten-Inputs und -Outputs dargestellt. Hilfreich ist an dieser Stelle, die beabsichtigten Datenflüsse in der anvisierten Systemarchitektur – also der Zielarchitektur – anzugeben. Bestehen bereits Schnittstellen, sollten die existierenden Schnittstellendateien mitgeliefert werden. Bestenfalls sind die zu ergänzenden Datensätze darin markiert. Alternativ können Datenfeldtabellen mit Angabe des Datenfeldes und des Datenformats verwendet werden.

Bestandteil dieses Datenaustauschs ist auch der Buchungsstoff (Mietzahlungen, Rechnungen etc.). Buchungsdaten müssen nach einem vorgegebenen Kontenplan im Zielsystem verarbeitet werden. Daher ist dieser Kontenplan mitzuliefern. Er gilt zudem auch als Voraussetzung für ein mögliches Mapping zu Fremdsystemen. Dieses Mapping fungiert

---

<sup>12</sup> Hanßmann und Kolboom (2014).

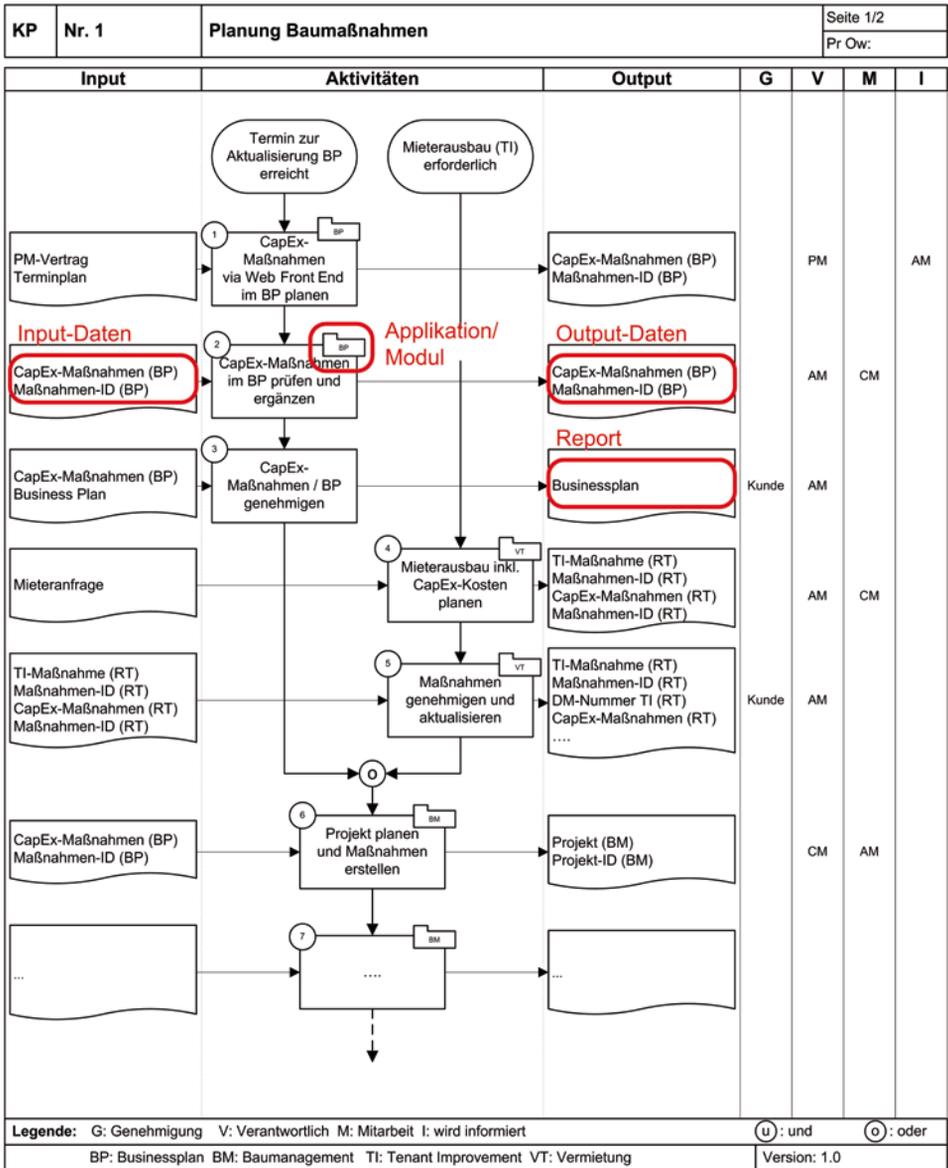


Abb. 3 Prozessbeispiel Planung Baumaßnahmen