



# Smart, Smarter, Real Estate

---

Zweite Digitalisierungsstudie von  
ZIA und EY Real Estate

# Inhalt

---

1.	Kernergebnisse	3
2.	Vorwort von Martin Rodeck	4
3.	Vorwort von Staatssekretär Gunther Adler	5
4.	Vorwort von Dr. Tanja Rückert	6
5.	Design der Studie	7
6.	Momentbetrachtung: Digitalisierung in den Unternehmen	9
7.	Digitale Trendpotenziale in der Immobilienwirtschaft	11
8.	Smart Real Estate	15
9.	Von Automatisierung bis Zukunftsmusik (Experteninterviews mit aktiven Marktteilnehmern)	21
10.	Schlusswort Christian Schulz-Wulkow	70
11.	Die Autoren	72



# 1. Kernergebnisse

---

- ▶ **Megatrend Digitalisierung: Über 90 Prozent** der Befragten aus dem klassischen immobilienwirtschaftlichen Umfeld identifizieren das Thema Digitalisierung als sehr relevantes Handlungsfeld für ihr Unternehmen.
- ▶ Die digitale Transformation schreitet voran – insgesamt 77 Prozent der befragten Unternehmen befinden sich bereits in der Entwicklungs- bzw. Etablierungsphase.
- ▶ **Digitale Transformation der europäischen Immobilienmärkte: Deutschland hat nach Ansicht der Studienteilnehmer deutlichen Nachholbedarf.**
- ▶ Die Befragten sind sich sehr uneinig hinsichtlich der Chancen, die sich durch die Digitalisierung ergeben. Hingegen herrscht bei der Einschätzung der identifizierten Hindernisse eine große Übereinstimmung.
- ▶ **Reduzierte Kosten und optimierte Prozesse** – ein Großteil der Befragten sieht in diesen Bereichen die relevantesten Vorteile der digitalen Transformation.
- ▶ Im Gegensatz zu langfristig avisierten Kosteneinsparungen sehen die Studienteilnehmer die Investitionskosten als entscheidendes Hindernis über alle digitalen Technologien hinweg. Auch die Nutzerakzeptanz stellt eine entscheidende Hürde dar.
- ▶ **Hohe Mitarbeiterakzeptanz, fortgeschrittener technologischer Standard und ausreichende Budgets** – das Fundament für die digitale Transformation der Immobilienwirtschaft ist gelegt.
- ▶ **Fehlende personelle Ressourcen, eine nicht vorhandene Digitalisierungsstrategie, mangelhafte Datenqualität und -struktur sowie veraltete und nicht integrierte Software** stellen die größten Herausforderungen dar.
- ▶ **Datenschutz** wird, außer im Bereich Smart Metering, nicht als relevante Herausforderung für Smart Real Estate gesehen.
- ▶ **Wohnraum der Zukunft, das digitale Büro und Immobilien der Industrie 4.0** – die digitale Transformation findet in allen Nutzungsarten statt.

## 2. Vorwort von Martin Rodeck

# Im Wandel angekommen

Liebe Leserinnen und Leser, Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern ein wichtiger Bestandteil einer durchdachten Unternehmensstrategie. Unsere Branche hat das zunehmend verstanden – das zeigt unsere neue Digitalisierungsstudie, die wir zum zweiten Mal gemeinsam mit EY Real Estate durchgeführt haben. Fünf Prozent ihres Jahresumsatzes investieren die „klassischen Immobilienunternehmen“, wie wir sie in dieser Studie nennen, durchschnittlich für die Umsetzung ihrer Digitalisierungsstrategien. Auf den ersten Blick wirkt das viel, verglichen mit anderen Posten im Haushaltsplan. Doch diese Investitionen sind wichtig – um die Konkurrenzfähigkeit zu verbessern, das eigene Geschäft zu steigern und den Wandel der nächsten Jahre zu überstehen.

Wichtig ist, wie das Geld investiert wird. Und dafür brauchen die Unternehmen eine klare Digitalisierungsstrategie. Wie solche Ansätze aussehen können, zeigen wir in diesem Jahr in mehreren Interviews mit den Digitalisierungsexperten zahlreicher Unternehmen. Darunter befinden sich einerseits Mitarbeiter mit internationaler Digitalisierungsexpertise, aber eben auch Unternehmer, die erkannt haben, wie wichtig dieses Thema für das eigene Geschäft ist. Sie haben verstanden, was es heißt, neugierig und experimentierfreudig zu sein. Dabei werden Fehler gemacht, die zu Verlusten führen. Aber es ergeben sich auch neue Möglichkeiten, die dazu beitragen, den Wettbewerbsvorteil auszubauen, das eigene Geschäft zu beschleunigen und neue Prozesse zu integrieren.

Der digitale Wandel verändert das Gesicht unserer Branche. Schon heute sehen wir an vielen Stellen, was möglich



Martin Rodeck,  
Innovationsbeauftragter des ZIA  
Zentraler Immobilien Ausschuss  
und Vorsitzender der Geschäfts-  
führung der OVG Real Estate GmbH

ist. Das werden wir auch in dieser Studie aufzeigen. Das Planen und Bauen wird smart, die Gebäudetechnik denkt mit, der Ankaufsprozess erfolgt automatisiert und transparent. Das ist keine Zukunftsmusik mehr, sondern nahender Alltag vieler Mitarbeiter in den Unternehmen der Immobilienwirtschaft.

Der Weg dorthin ist keinesfalls ein leichter. Vor mehreren Jahren, als wir im ZIA die Themen Innovation und Digitalisierung

erstmals besprochen und den Innovation Think Tank gründeten, dachten viele Branchenteilnehmer noch, dass eine neue Website oder ein neues Smartphone bereits eine Digitalisierungsstrategie begründen. Der Verantwortliche war häufig der IT-Mitarbeiter, der die in die Jahre gekommene Technik renovierte. Doch heute wissen wir: Eine Digitalisierungsstrategie ist weit mehr. Sie ist Aufgabe des Top-Managements und hinterfragt das eigene Geschäft, kann disruptiv auf einzelne Prozesse im Unternehmen wirken und viel Geduld auf allen Seiten einfordern.

Digitalisierung ist immer auch Change Management, verbunden mit Überzeugungsarbeit innerhalb und außerhalb des Unternehmens. Digitalisierung bedeutet Ausprobieren, eigene Erfahrungen sammeln. Digitalisierung heißt, sich Ziele zu setzen und diese konstant zu verfolgen, mit eigenen Kräften, aber auch mit Partnern. Eine stringente Strategie beantwortet immer die Frage, wo man am Ende des Wandels sein möchte und wie die Prozesse zukünftig ablaufen müssten. Und diese Frage müssen wir uns alle stellen.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihr Martin Rodeck

### 3. Vorwort von Staatssekretär Gunther Adler

---

Wie sieht die Stadt der Zukunft aus? Diese Frage stellen sich Kommunen in Verdichtungsräumen genauso wie in ländlichen Räumen. Die Digitalisierung wird ein maßgeblicher Treiber bei städtischen Veränderungsprozessen sein. Sie bietet Chancen, eine nachhaltige und integrierte Stadtentwicklung zu stärken. „Smart Cities“ sind nur wirklich intelligent, wenn sie den Ressourcenverbrauch tatsächlich senken, Teilhabe stärken und vielfältig, offen, gerecht und lebenswert sind. Gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern des Bundes, der Länder, der kommunalen Spitzenverbände, der Städte, Kreise und Gemeinden, verschiedener Wissenschaftsorganisationen, von Wirtschafts-, Fach- und Sozialverbänden sowie Verbänden der Zivilgesellschaft haben wir im Rahmen der Dialogplattform Smart Cities dieses gemeinsame Verständnis einer Smart City entwickelt.

Das Ergebnis dieses Dialogprozesses, die Smart City Charta, gibt Kommunen mit Leitlinien und konkreten Handlungsempfehlungen Orientierung auf dem Weg zu einer Smart City in einem nachhaltigen Sinne. Smart Cities nutzen Informations- und Kommunikationstechnologien beispielsweise, um umweltfreundliche und bezahlbare Mobilitäts-, Energie- und Wasserkonzepte umzusetzen und damit zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen, grünen und gesunden Kommune beizutragen. Smart Cities setzen Digitalisierung gezielt ein, um die lokale Wirtschaft zu stärken, etwa durch neue Wertschöpfungsprozesse



Gunther Adler,  
Staatssekretär im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

und Infrastrukturangebote. Sie sichern die Teilhabe aller Menschen am gesellschaftlichen Leben durch digitale und analoge Angebote.

Neben diesen und weiteren Chancen dürfen aber auch die Risiken der Digitalisierung nicht aus den Augen verloren werden. Sie kann die öffentlichen Haushalte belasten, wenn Kommunen auf Lösungen setzen, die nach wenigen Jahren wieder obsolet sind. Sie kann Menschen – vor allem Ältere und Ärmere – ausschließen, etwa diejenigen, die nicht über die neusten Technologien verfügen oder damit nicht zurechtkommen. Sie kann Freiheit durch Überwachung und Verhaltenssteuerung einschränken. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Städte und Gemeinden die Digitalisierung nicht einfach geschehen lassen, sondern sie aktiv risikobewusst und transparent gestalten. Dabei wollen wir die Kommunen unterstützen. Daher werden wir den mit der Dialogplattform Smart Cities begonnenen Austausch national wie international fortsetzen und die Umsetzung der Smart City Charta voranbringen. Dazu wollen wir unter anderem Pilotvorhaben in Städten fördern, die sich an der Charta orientieren.

Die Immobilienwirtschaft spielt bei der Umsetzung der Charta eine Schlüsselrolle. Sie kann wesentlich dazu beitragen, digitale Möglichkeiten im Immobiliensektor so einzusetzen, dass sie eine integrierte und nachhaltige Stadtentwicklung zum Wohle der Menschen befördern.

## 4. Vorwort von Dr. Tanja Rückert, SAP

# Die Digitalisierung ist eine Riesenchance

Keine Frage, Digitalisierung wird nicht nur Unternehmen, sondern auch die Gesellschaft und damit das Leben jedes einzelnen Menschen in vielerlei Hinsicht beeinflussen. Sie ist der Schlüssel zur Wettbewerbsfähigkeit im 21. Jahrhundert. Beides, Internet der Dinge (IoT) sowie Industrie 4.0, sind die großen Wachstumstreiber der kommenden Jahre. Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen verändern nicht nur Geschäftsprozesse, ein Plus an Automatisierung macht viele manuelle Tätigkeiten gar überflüssig. Ganze Berufsfelder und Qualifikationen unterliegen Veränderungen. Kurz gesagt: Die Digitalisierung ist eine riesige Chance – gerade für den Standort Deutschland mit seiner starken und innovativen industriellen Basis, aber auch der Hypothek einer alternden Gesellschaft.

Industriesparten wie die Fertigung und Logistik haben bereits den Mehrwert von IoT-/Industrie-4.0-Anwendungen für sich erkannt, denn Warenströme erfordern hohe Transparenz bezüglich der Standorte von Fahrzeugen und Containern. Dank Digitalisierung und Sensorik kommuniziert schon bald jedes Transportmittel, jedes Produkt und jede Maschine ihren Standort und Zustand. Produkte erhalten dann einen „digitalen Zwilling“, der den Lebenszyklus digital abbildet und als Simulationsmodell und Träger von Produktinformationen dient. Das ist beispielsweise wichtig in der Qualitätssicherung als auch in der Produktverbesserung, denn Mängel fallen so schneller auf als bisher, sie können sogar vorhergesehen und bereits ausgemerzt werden, bevor sie Schaden anrichten können. Der digitale Zwilling wird auch für die Immobilienwirtschaft von zentraler Bedeutung sein: Gebäude können damit über den kompletten Lebens-



Dr. Tanja Rückert  
President Business Unit IoT &  
Digital Supply Chain bei SAP

zyklus abgebildet, analysiert und optimiert werden. Planung, Bau, Verwaltung und Bewertung von Immobilien werden erleichtert, da die Gebäudedaten digital vorliegen und in Echtzeit aktualisiert werden.

Bei der digitalen Transformation können wir also durchaus auf andere Industrien blicken und von ihnen lernen. So steht die Bankenindustrie ebenfalls aufgrund der Blockchain-Technologie vor Veränderungen,

die nun zu sehr geringen Kosten und auf einer sehr sicheren Basis Transaktionen aller Art abwickeln kann. Ein Thema, das sowohl für die Immobilienwirtschaft als auch für Smart Cities interessant sein dürfte. Blockchain ermöglicht eine Single Source of Truth und kann dadurch Informationssilos, die immer noch in vielen Organisationen gängig sind, aufbrechen. Der konsistente und automatisierte Ansatz zur Erfassung und Zugriff von Informationen wird dadurch zu einer verbesserten Kommunikation, Kollaboration und zu Innovation führen. Die Folge: Blockchain, IoT und autonome Systeme helfen letztlich dabei, den Menschen bei seiner Arbeit erheblich zu entlasten und zu unterstützen.

Die Technologie steht heute schon zur Verfügung. Vieles, was vor Kurzem noch unmöglich umzusetzen schien, ist inzwischen machbar. Viele Bereiche, darunter auch die Immobilienbranche, werden sich dadurch wandeln. Wir alle können hier voneinander lernen. Aber: Hierzu müssen sich Unternehmen und Mitarbeiter öffnen und Neues wagen. Das ist schwer, gerade in Zeiten des Erfolgs und ohne die Not, Bestehendes auf den Prüfstand zu stellen. Die Zeit drängt. Wir müssen pragmatisch und kraftvoll durch schnelles Ausprobieren – und wenn es sein muss, auch durch schnelles Verwerfen – die digitale Zukunft gemeinsam gestalten.

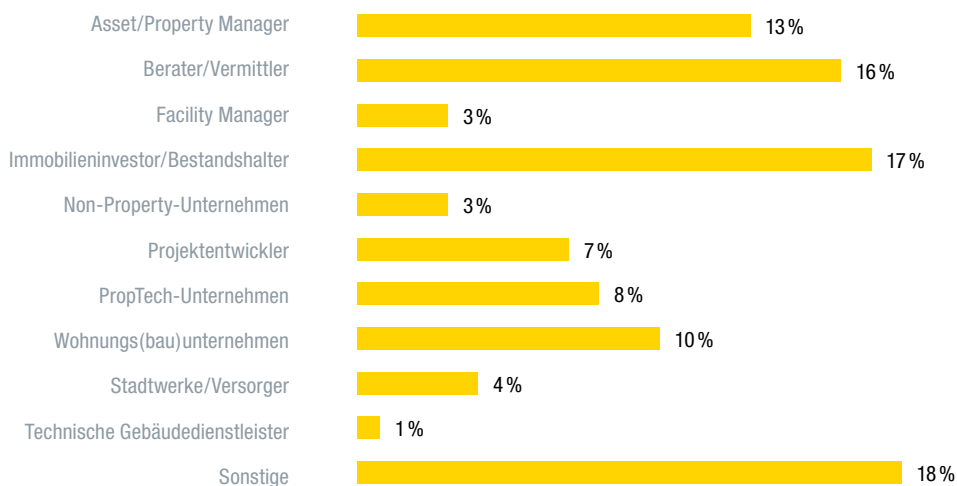


## 5. Design der Studie

Die Studie basiert auf einer Umfrage, die im Sommer 2017 vom Zentralen Immobilien Ausschuss e. V. (ZIA) und EY Real Estate durchgeführt wurde. Die Befragung erfolgte anhand eines standardisierten Fragebogens. Insgesamt haben über 300 Mitarbeiter sowohl von privatwirtschaftlichen als auch von öffentlichen Unternehmen teilgenommen. Hintergrundinformationen und eigene Beobachtungen sowie Experteninterviews ergänzen die Studie.

### FRAGE 1

*Welcher der folgenden Kategorien gehört das Unternehmen an, das Sie im Rahmen dieser Umfrage vertreten?*



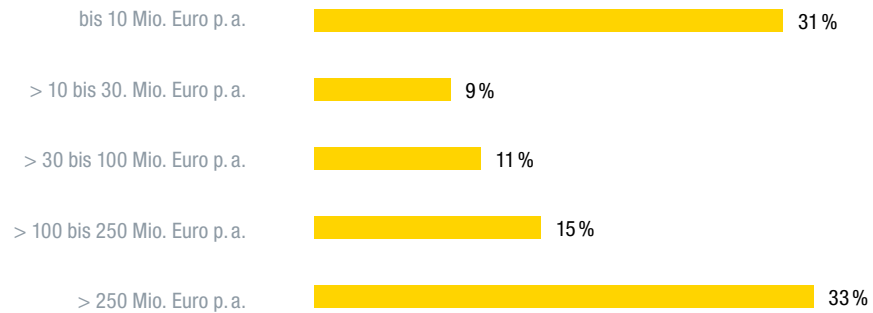
- Die Teilnehmer verteilen sich auf die komplette Wertschöpfungskette der Immobilienwirtschaft: von der planenden/bauvorbereitenden beziehungsweise Immobilien realisierenden Seite (Projektentwickler, Wohnungsbaununternehmen) über Bestandshalter und deren Dienstleister (Investoren, Asset Manager, Berater) bis hin zu solchen Unternehmen, die den Fokus auf die Betriebsphase legen (Facility Manager, technische Gebäudedienstleister, Versorger). Zudem ist die im Vergleich noch junge PropTech-Branche ebenso vertreten wie Non-Property-Unternehmen. Befragt wurden vorwiegend mittelständische Unternehmen der Immobilienwirtschaft, aber auch international tätige Konzerne und Global Player.

**PropTech-Unternehmen:** PropTech ist ein Kofferwort und setzt sich aus den Wörtern *property services* (Dienstleistungen der Immobilienwirtschaft) und *technology* zusammen. Mit PropTech wird die Branche bezeichnet, in der Immobiliendienstleistungen durch technische Lösungen angereichert und/oder verändert werden. PropTechs sind häufig Start-ups und richten sich sowohl an Unternehmen (B2B) als auch an Endverbraucher (B2C). Sie zielen entweder auf effizienzsteigernde Maßnahmen für bestehende Prozesse oder die Einführung neuer Technologien und Geschäftsmodelle, die ältere ablösen könnten, ab.

## ► 5. Fortsetzung

### FRAGE 2

*Wie hoch ist der Jahresumsatz Ihres Unternehmens?*



■ Die starke Diversifikation des Teilnehmerkreises spiegelt sich auch in dem angegebenen Jahresumsatz wider. Die stärkste Klasse findet sich ab 250 Millionen

Euro Jahresumsatz. Der Teilnehmerkreis weist somit am unteren und am oberen Ende der vorgegebenen Skala Schwerpunkte auf.





## 6. Momentbetrachtung: Digitalisierung in den Unternehmen

---

Im Rahmen der Studie haben die Studienteilnehmer eine Momentbetrachtung zum Stand der Digitalisierung in ihrem Unternehmen dargestellt. Neben einer quantitativen Einordnung anhand des Jahresumsatzes erfolgte eine qualitative Klassifizierung zum Reifegrad der digitalen Transformation.

### FRAGE 3

*Wie viel Prozent des Jahresumsatzes investiert Ihr Unternehmen ungefähr in Maßnahmen zur Digitalisierung?*

- Über den gesamten Kreis der Befragten hinweg werden im Durchschnitt 11 Prozent des Jahresumsatzes in die Digitalisierung investiert – wobei 5 Prozent (gemessen am Jahresumsatz) auf klassische Immobilienunternehmen und 62 Prozent (gemessen am Jahresumsatz) auf PropTechs entfallen.



## ► 6. Fortsetzung

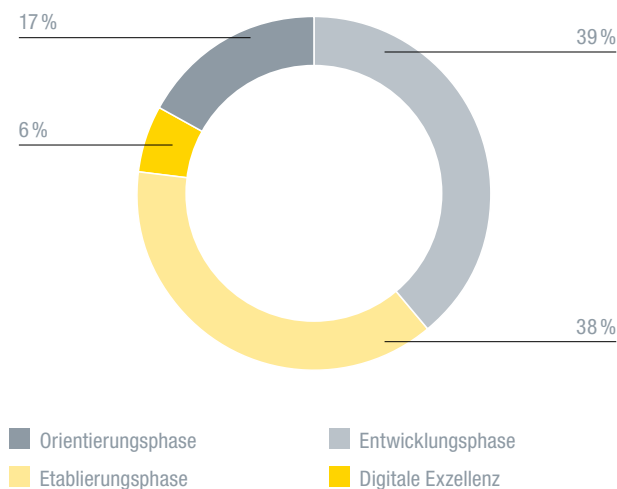
### FRAGE 4

*In welchem Reifegrad der digitalen Transformation befindet sich Ihr Unternehmen derzeit?*

- Ein Großteil der befragten Unternehmen (insgesamt 77 Prozent) gibt an, dass sie sich in der Etablierungs- bzw. Entwicklungsphase befinden – und somit vergleichsweise weit am Anfang beziehungsweise in einer mittleren Stufe der digitalen Transformation stehen. Lediglich ein geringer Teil (6 Prozent) sieht sich bereits

deutlich fortgeschritten („digitale Exzellenz“). Hierbei handelt es sich meist um jene Unternehmen, die dem PropTech-Segment zuzuordnen sind. Vor allem Immobilieninvestoren und Bestandshalter sehen sich eher in der Orientierungs- oder Entwicklungsphase.

### Reifegrad



**Orientierungsphase:** Einsatz ausgewählter digitaler Lösungen; Informationen liegen überwiegend in nicht digitaler Form vor; keine konkrete Digitalisierungsstrategie; zahlreiche Medienbrüche in Prozessen

**Entwicklungsphase:** beginnende Digitalisierung; Informationen liegen teilweise in digitaler, strukturierter Form vor; betriebliche Prozesse werden teilweise ohne Medienbrüche unterstützt; erste strategische Initiativen zur Digitalisierung

**Etablierungsphase:** fortschreitende Digitalisierung; viele Informationen liegen in digitaler, strukturierter Form vor; wesentliche Prozesse werden ohne Medienbrüche unterstützt; fortschreitende Vernetzung von Produkten und Leistungen

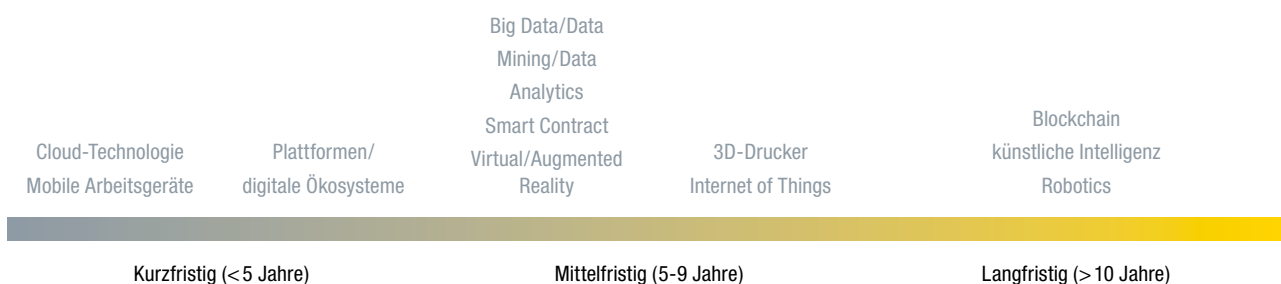
**Digitale Exzellenz:** vollständig digital transformiert; alle Prozesse werden ohne Medienbrüche unterstützt; Informationstechnologie hat sich zu einer Kernkompetenz entwickelt; kontinuierliche digitale Innovation

## 7. Digitale Trendpotenziale in der Immobilienwirtschaft

Die Digitalisierung der Immobilienwirtschaft schreitet voran – ein Indikator hierfür ist die steigende Zahl von PropTechs. Doch auch die zunehmende Implementierung solcher Technologien, die in der Praxis lange als Industriefern eingestuft wurden, zeigt das Potenzial für die weitere digitale Transformation der Immobilienwirtschaft.

### FRAGE 5

*Wie beurteilen Sie das zukünftige Trendpotenzial der folgenden digitalen Technologien und Anwendungen?*



Kurzfristige Trendpotenziale sehen viele Teilnehmer bei mobilen Arbeitsgeräten (78 Prozent der Befragten) und Cloud-Technologien (74 Prozent). Dies lässt sich unter anderem damit erklären, dass beide Technologien respektive Anwendungen bereits heute sowohl in der Industrie als auch im Privatleben etabliert sind.

Auch digitale Ökosysteme und Plattformlösungen scheinen eher kurzfristig Einzug in die Immobilienwirtschaft zu halten – ein Beispiel sind IT-Strukturen, die ihrerseits für eine Vielzahl von Systemen und Geschäftsprozessen offen sind und dabei unabhängig voneinander arbeiten, aber zugleich auch vernetzt sind oder werden können.

Dem Bereich Big Data/Data Mining/Data Analytics wird eher ein mittelfristiges Potenzial zugesprochen – ein wichtiges Feld wird hier zweifelsohne Smart Metering sein. Bereits heute sind rund 60 Millionen smarte Stromzähler in Europa installiert, vor allem in Italien und Spanien, Tendenz steigend. Die Schwerpunkte variieren; für die die Implementierung von Smart Metering gibt es landesspezifische Regularien und

darauf basierend unterschiedliche Zeitpläne und Zielgrößen. Nicht nur im Bereich Big Data, sondern insgesamt wird bei den hier dargestellten digitalen Technologien und Anwendungen meist ein mittelfristiges Potenzial gesehen. Dabei gilt: Alle Technologien sind bereits heute entwickelt und in anderen Branchen teilweise schon länger etabliert. Ähnliches gilt für das Internet der Dinge – in diesem Kontext sind beispielsweise sprachgesteuerte Devices für den Heimgebrauch, die mit anderen technischen Lösungen eigenständig kommunizieren, zu nennen. Der 3D-Druck beispielsweise spielt in der produzierenden Industrie eine zunehmend große Rolle, Virtual und Augmented Reality sind längst Teil von Computer- oder vielmehr Smartphone-Spielen und werden schon seit Jahren in der Werbeindustrie oder bei Sportveranstaltungen eingesetzt.

Ein langfristiges Trendpotenzial (mehr als zehn Jahre) sehen die Teilnehmer am ehesten in den Bereichen künstliche Intelligenz, Robotics und in der Anwendung der Blockchain-Technologie. Die genannten Technologien sind aber



## 7. Fortsetzung

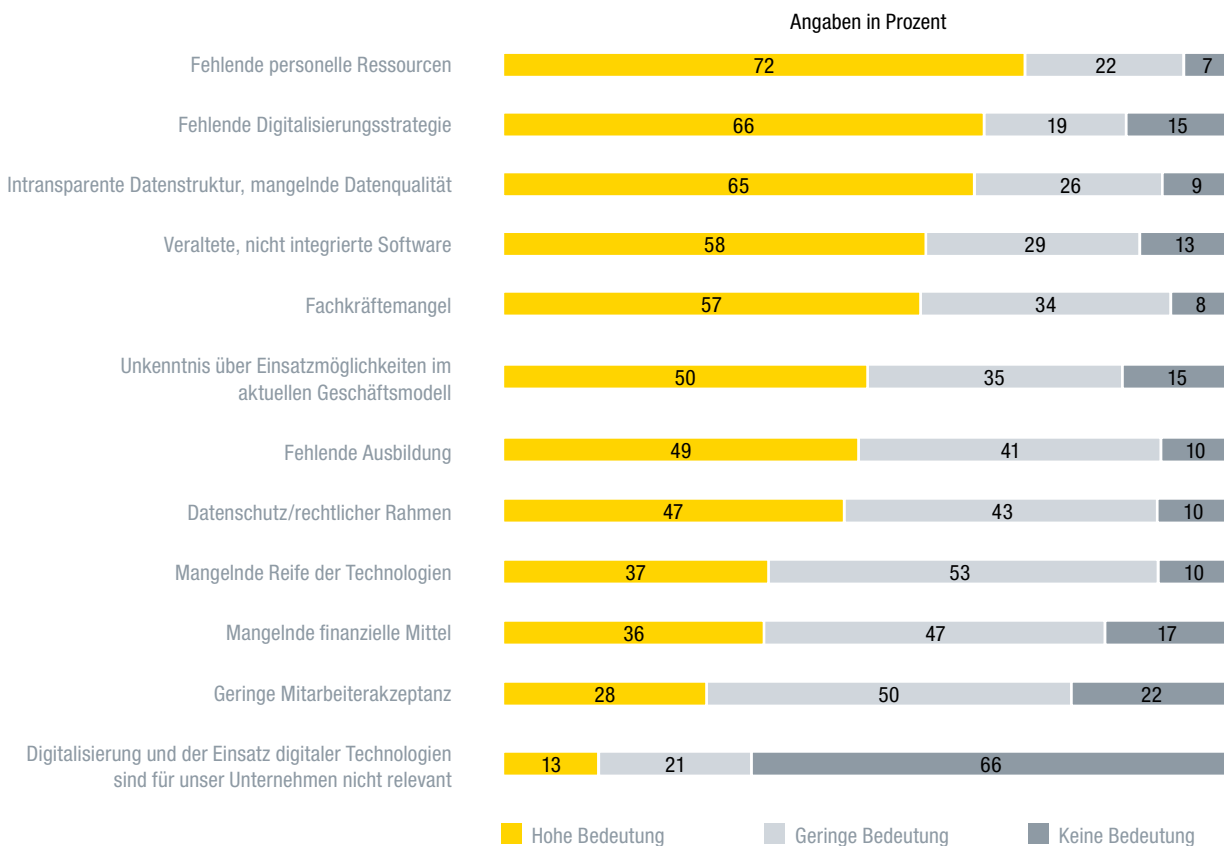
zum Teil heute schon Grundlage für immobilienwirtschaftliche Vorgänge. Dies gilt zum Beispiel für die künstliche Intelligenz: Sie ermöglicht unter anderem eine höhere Verlässlichkeit im Rahmen der Klassifizierung von digitalisierten Dokumenten – exemplarisch seien das automatische Auslesen von Mietverträgen beziehungsweise der dort relevanten Daten sowie die Dunkelverarbeitung von Rechnungsbelegen genannt. Auch Robotics findet sich teilweise bereits in der Praxis: als physische Variante vor allem in der Logistik- und Industrieimmobilie, oft allerdings noch durch die jeweiligen Nutzer getrieben und weniger durch die

Eigentümer oder Projektentwickler, und als digitale Variante beispielsweise in Form von Chatbots in der Kundenkommunikation und zur Automatisierung von immobilienwirtschaftlichen Prozessen. Der Übergang zur vorgenannten künstlichen Intelligenz ist in vielen Fällen fließend.

Am weitesten entfernt scheint die Blockchain-Technologie zu sein. Ihr wird dennoch ein erhebliches Potenzial zuge-  
traut – es könnte sich in verschiedenen Bereichen entfalten, von der Immobilienfinanzierung bis hin zum Verkauf von Flächen beziehungsweise den damit in Verbindung stehenden Prozessen und Dienstleistungen.

### FRAGE 6

*Welche Bedeutung messen Sie den folgenden Herausforderungen im Rahmen der Umsetzung Ihrer Digitalisierungsstrategie bei?*



## ▶ 7. Fortsetzung

---

Die größten Herausforderungen im Hinblick auf die digitale Transformation sind insbesondere fehlende personelle Ressourcen (72 Prozent der Befragten), eine fehlende Strategie (66 Prozent) sowie eine mangelnde Datenqualität respektive eine intransparente Datenstruktur (65 Prozent). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, auf welcher Ebene das Entwickeln einer Digitalisierungsstrategie und das Sicherstellen ausreichender personeller Ressourcen angesiedelt sind; in vielen Fällen dürfte hier die Managementebene gefordert sein. Eine weitere Herausforderung stellt veraltete Software dar, die nicht umfänglich in eine bestehende Softwarelandschaft integriert ist. Weniger brisant sind nach Ansicht

der Studienteilnehmer die Reife der Technologien, die Mitarbeiterakzeptanz und mangelnde (interne) finanzielle Mittel. Trotz der hohen Datenschutzanforderungen in Deutschland steht das Thema Datenschutz nach Ansicht der Studienteilnehmer nicht im Fokus. Der Großteil der Unternehmen scheint auf den aktuellen Stand der Technik und auf die Reife der digitalen Technologien und Anwendungen zu vertrauen – das gilt auch für die jeweiligen Mitarbeiter – und die erforderlichen monetären Ressourcen bereitzustellen. Im Einzelfall stellen sich die Herausforderungen allerdings – wenig überraschend – deutlich differenzierter dar. ▶

***„Die technischen Schwierigkeiten sind höher als erwartet und die bestehende Datenbasis hat noch viel Optimierungspotenzial. Es ist eine Anpassung von Strukturen und Prozessen nötig.“***

▶ Kommentar eines Studienteilnehmers

”

## ▶ 7. Fortsetzung

---

*„Leider gibt es sowohl private als auch öffentliche Institutionen, die der optimalen Nutzung der digitalen Technologien und Anwendungen nicht offen gegenüberstehen. Beispiele sind insbesondere im Bereich der Regularien und der Revisions-sicherheit gegeben.“*

▶ Kommentar eines Studienteilnehmers

”

*„Digitalisierung ist zuerst eine Philosophiefrage und erst danach eine Technikfrage: Der Endkunde und dessen Bedürfnisse sind im absoluten Fokus, die Wirtschaftlichkeit ergibt sich nicht durch traditionelle, sondern nur durch neue Geschäftsmodelle.“*

▶ Kommentar eines Studienteilnehmers

”

*„Stolpersteine in der Umsetzung: hohe technische Hürden und eine bestehende Datenbasis mit viel Optimierungspotenzial. Neben der Digitalisierung muss auch die Anpassung von Strukturen und Prozessen erfolgen.“*

▶ Kommentar eines Studienteilnehmers

”

*„Die Hauptherausforderung liegt u. E. in der digitalen Integration komplexer, mehrdimensionaler Geschäftsprozesse über unterschiedliche digitale und organisatorische Systeme hinweg.“*

▶ Kommentar eines Studienteilnehmers

”

*„Digitale Planung, Realisierung und Betrieb sind der einzige Weg, um von Anfang an die ökonomischen und ökologischen Ziele im Immobilienbereich zu erreichen.“*

▶ Kommentar eines Studienteilnehmers

”



## 8. Smart Real Estate

Die Immobilienwirtschaft wird immer smarter: Smart City, Smart Building, Smart Home, Smart Meter, Smart Grid etc. Ermöglicht wird dies durch den Einsatz der bereits genannten digitalen Technologien und Anwendungen wie zum Beispiel Internet der Dinge (IoT), künstliche Intelligenz, Big Data/Data Analytics und Virtual Reality.

**Smart Real Estate – digitale Transformation der Immobilienwirtschaft, unter anderem durch:**

**IoT/Smart Metering** Ein Netzwerk virtueller Repräsentation physischer „intelligenter Gegenstände“, Zähler und Sensoren (u. a. Smart Meter) zur Messung und Steuerung beispielsweise gebäudetechnischer Anlagen

**IoT/Smart Grids** Intelligentes Stromnetz zur Vernetzung und Steuerung von Stromerzeugern, Speichern, elektrischen Verbrauchern und Netzbetriebsmitteln

**Predictive Maintenance** Permanente sensorbasierte Zustandsbestimmung von Gebäudeteilen und -anlagen zur Ermittlung des optimalen Zeitpunkts für vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen und -strategien

**Gemeinsame Nutzung/Sharing Economy** Systematische gemeinsame bzw. geteilte Nutzung von Gegenständen und Dienstleistungen von ganz oder teilweise ungenutzten Ressourcen mithilfe digitaler Technologien (z. B. Wohnraum, Autos, Parkplätze, Arbeitsplätze)

**Robotics/künstliche Intelligenz** Robotics (auch robotergesteuerte Prozessautomatisierung [RPA]) automatisiert mithilfe von Softwarerobotern und künstlicher Intelligenz Prozessabläufe durch das Nachahmen menschlicher Interaktion

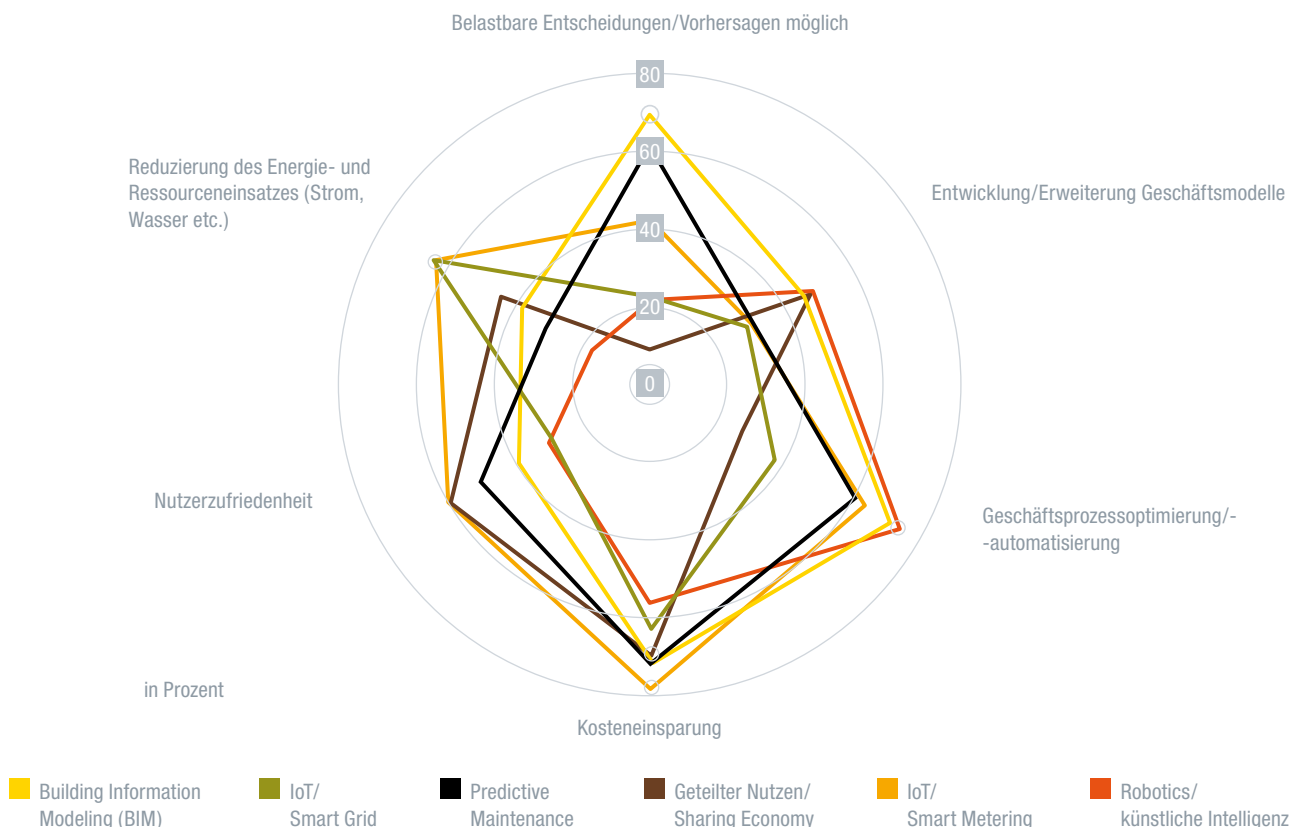
**Building Information Modeling (BIM)** Digitale Modellierung von Gebäuden („digitaler Avatar/Zwilling“) zur Optimierung der Planung, Bauausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden



## ► 8. Fortsetzung

### FRAGE 7

*Wo sehen Sie Vorteile in der Umsetzung der jeweiligen Smart-Real-Estate-Ansätze?*



Im Ergebnis zeigt sich: Die abgebildeten digitalen Technologien und Anwendungen bieten eine Vielzahl unterschiedlicher Vorteile. So können künstliche Intelligenz und Robotics beachtlich zur Optimierung und Automatisierung der Geschäftsprozesse beitragen: 75 Prozent der Teilnehmer schätzen dies so ein. Lediglich jeder fünfte Befragte sieht Einsparpotenziale hinsichtlich des Energie- und Ressourceneinsatzes. Im Gegensatz dazu sehen 65 Prozent der Befragten eine Reduzierung des Ressourcen- und Energieeinsatzes durch die Implementierung von IoT-Anwendungen wie Smart Metering und Smart Grids. Auch mit Blick auf die Kostenreduktion wird der Implementierung von auf IoT-basierenden Anwendun-

gen (Smart Meter) das größte Potenzial zugesprochen (ca. 80 Prozent). Chancen für die Sharing Economy werden in der Nutzerzufriedenheit (60 Prozent) und in der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (50 Prozent) gesehen. Die digitale Modellierung von Gebäuden (Building Information Modeling [BIM]) ist sowohl für die Automatisierung von Prozessen als auch für Kosteneinsparungen (70 Prozent) und die Belastbarkeit von Entscheidungen und Vorhersagen (ebenfalls 70 Prozent) von Bedeutung. Nicht umsonst wurde BIM schon bei der Bürgerbeteiligung vor allem in strittigen Fällen eingesetzt, um die Auswirkungen von Vorhaben (auch in Varianten) besser voraussagen und kommunizieren zu können. ►

## ► 8. Fortsetzung

### FRAGE 8

*Wo sehen Sie die größten Hindernisse im Rahmen von Smart-Real-Estate-Ansätzen?*



Auch die Herausforderungen sind mit Blick auf die unterschiedlichen digitalen Technologien und Anwendungen vergleichsweise breit gefächert. So sehen fast sechs von zehn Befragten den Datenschutz als Hürde für Smart-Metering-Lösungen (für die Einführung der sonstigen genannten Smart-Meter-Komponenten jedoch eher nicht). Die Implementierung von Robotics/künstlicher Intelligenz

wird nach Ansicht von 55 Prozent der Befragten vor allem durch hohe Investitionskosten gehemmt. Gleichzeitig ist in diesem Kontext die Nutzerakzeptanz zu berücksichtigen; jeder zweite Teilnehmer sieht hier eine Herausforderung. Etwa jeder zweite Befragte geht davon aus, dass die Einführung von BIM aufgrund fehlender Fachkompetenz erschwert wird. ►



## ► 8. Fortsetzung

### FRAGE 9

Welche der folgenden Parteien sind Ihrer Meinung nach die Treiber der Umsetzung innovativer Smart-Real-Estate-Ansätze – und wessen Geschäftsmodelle werden sich am meisten verändern?



Die befragten Unternehmen sprechen grundsätzlich allen immobilienwirtschaftlich relevanten Parteien eine treibende Kraft beim digitalen Wandel zu. Bei Investoren, Projektentwicklern und Planern wird neben der potenziell treibenden Rolle die größte Veränderung der Geschäftsmodelle erwartet – das Stichwort dürfte hier BIM und die damit verbundenen Veränderungen in Planung und Bau lauten. Asset Manager werden von 59 Prozent der Befragten als wesentliche Kraft gesehen, möglicherweise aufgrund von deren strategischer Nähe und Mitbestimmung im Rahmen von Folgeinvestitionen im Immobilienlebenszyklus. Technischen Gebäudedienstleistern und Facility Managern werden eine ähnliche Funktion

zugewiesen (58 Prozent). Bauunternehmen, Berater und Nutzer werden seltener als die treibenden Kräfte des digitalen Wandels in Richtung Smart Real Estate gesehen. ►

**„Eigentümer und Dienstleister müssen gemeinsam handeln. Ich halte viel von Innovationspartnerschaften.“**

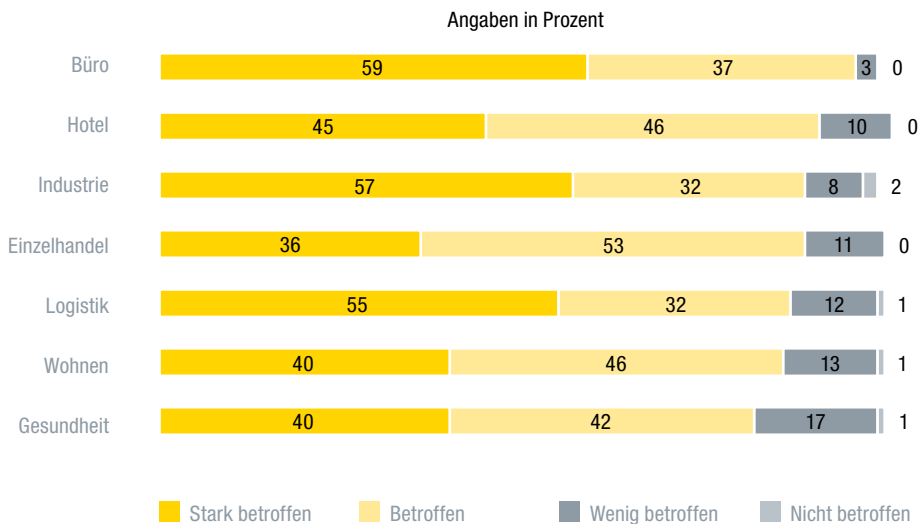
► Kommentar eines Studienteilnehmers



## ► 8. Fortsetzung

### FRAGE 10

Wie stark sind die folgenden Nutzungsarten von Smart-Real-Estate-Ansätzen betroffen?



Den Befragten zufolge wird die digitale Revolution grundsätzlich jede Nutzungsart betreffen. Büroimmobilien werden nach Ansicht der Befragten am stärksten betroffen sein. Hintergrund ist möglicherweise, dass sich im Büroimmobilienumfeld bereits verschiedene digitale Technologien und Anwendungen etabliert haben. Als Beispiel

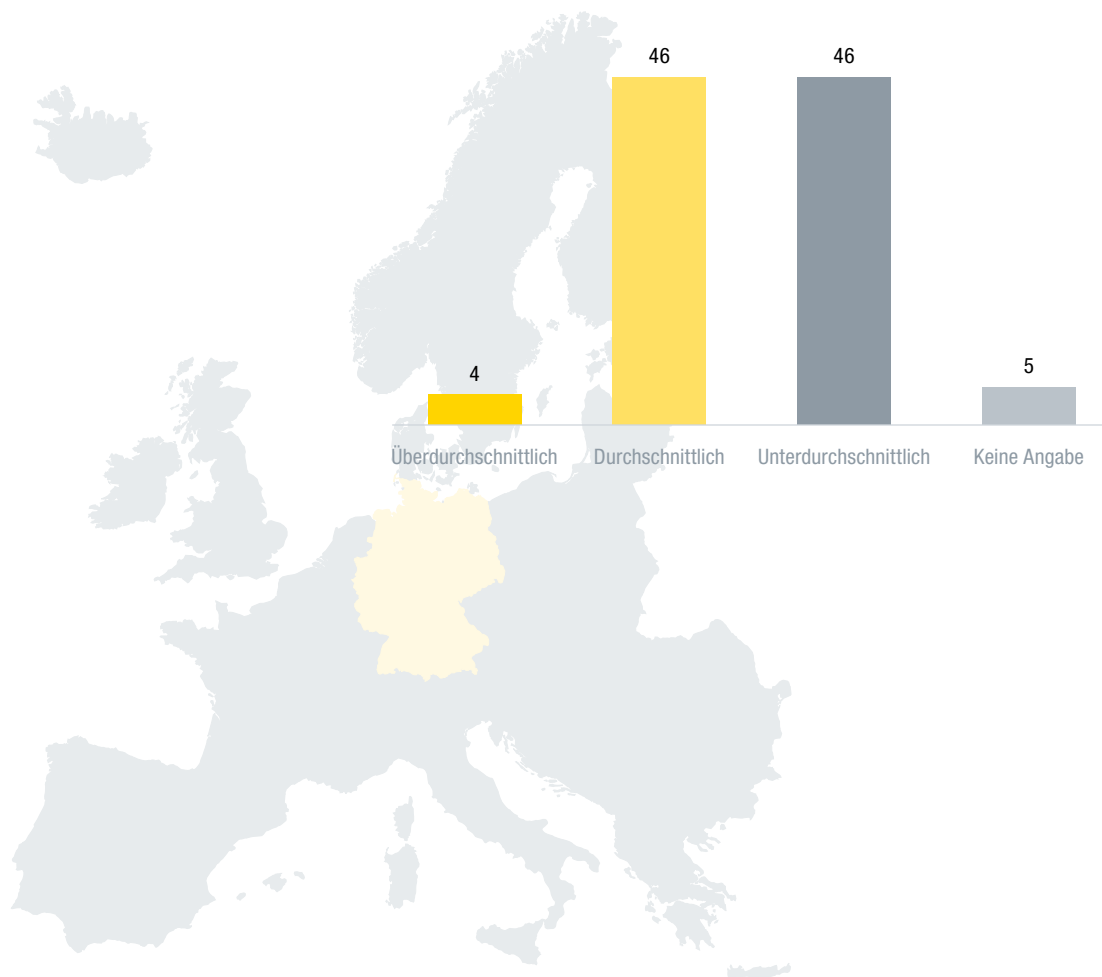
ist an dieser Stelle unter anderem die sensorenbasierte Steuerung von gebäudetechnischen Anlagen zu nennen. Die geringste Beeinflussung durch den Smart-Real-Estate-Trend wird für Gesundheitsimmobilien erwartet – allerdings überwiegen auch hier mit 82 Prozent die Stimmen, die eine Veränderung oder starke Veränderung erwarten. ►



## ► 8. Fortsetzung

### FRAGE 11

*Wie beurteilen Sie die Umsetzung von Smart-Real-Estate-Ansätzen in Deutschland im europäischen Vergleich?*



Lediglich ein sehr geringer Anteil der Befragten (4 Prozent) bewertet die Entwicklung Deutschlands im Smart-Real-Estate-Bereich als überdurchschnittlich. Im euro-

päischen Vergleich wird die ansonsten häufig als fortschrittlich bewertete Bundesrepublik als durchschnittlich respektive unterdurchschnittlich bewertet.



## 9. Von Automatisierung bis Zukunftsmusik

---

In diesem Jahr haben die Studienautoren mit mehreren Experten, Führungskräften und Unternehmern über Herausforderungen des digitalen Wandels und intelligente Immobilien gesprochen. Die entstandenen Interviews finden Sie im zweiten Teil dieser Studie.



## Interview mit Thomas Birkle

---

# Kein BIM, keine Verkäufe

### ► **Thomas Birkle arbeitet im Corporate Department Real Estate Facility Management bei der Robert Bosch GmbH**

#### **Herr Birkle, wie weit hinkt die Immobilienwirtschaft beim digitalen Planen und Bauen hinterher, wenn wir uns mit anderen Ländern vergleichen?**

Deutschland hinkt England und Skandinavien mindestens drei Jahre hinterher. Auch Australien und die USA sind mindestens drei Jahre weiter. Wenn wir für unser Unternehmen neue Immobilien entwickeln oder entwickeln lassen, dann kommt in vielen Fällen bereits BIM zur Anwendung, allerdings bislang nur im Ausland. Bei Projekten in Deutschland werden wir erste Piloten bei Standardimmobilien starten. Großprojekte mit knappem Zeitplan und hoher technischer Komplexität werden wir zuerst mit einem vereinfachten 3D-Verfahren mit Kollisionsprüfung durchführen. Der Reifegrad der externen Partner genügt uns hier noch nicht. Ansonsten nutzen wir als Hersteller natürlich die Chancen von BIM.

#### **Welche Chancen als Hersteller meinen Sie?**

Die Planer der Zukunft werden nur noch Komponenten verwenden, die in der entsprechenden BIM-Modelldatenbank zur Verfügung stehen, ganz gleich ob es eine Brandmeldeanlage, eine Überwachungskamera oder eine Heiztherme ist. Für die skandinavischen und angloamerikanischen Märkte müssen wir jetzt schon in den Datenbanken sein, um gekauft zu werden, in Deutschland wie gesagt noch nicht.

#### **Gibt es andere Felder, in denen Digitalisierung in Ihren Immobilien in Deutschland genutzt wird?**

Bei größeren Standorten setzen wir auf Computer-Aided Facility Management (CAFM). Ein einfaches Beispiel ist

die Spindverwaltung. Bei mehreren Tausend Mitarbeitern macht das niemand mehr mit Excel. Auch Wartung und Instandhaltung laufen über CAFM. Brandschutzklappen sind ein Beispiel, ebenso wie andere prüfpflichtige Anlagen. Die Prüfer bekommen die jeweiligen Elemente mitsamt einer Prüfliste auf einem mobilen Gerät angezeigt, an dem sie sich angemeldet haben. Die hakt der Prüfer ab und spielt das Ergebnis zurück ins System. Im Ergebnis haben wir einen lückenlosen Bericht für die Behörden. Auch beim Reinigungsmanagement arbeiten wir mit CAFM. So haben wir über Flächenpolygone unterschiedliche Raumtypen und die jeweilige Reinigungsanforderung definiert. Wir sehen das alles als Vorstufe zum BIM. BIM wird das wichtigste Zukunftsthema der Immobilienwirtschaft.

#### **Welches Thema folgt auf dem zweiten Rang?**

Predictive Maintenance und der geteilte Nutzen, der sich aus guten Lösungen ergibt. Nehmen wir als Beispiel die Wartungsvorschrift für eine Lüftungsanlage. Die technischen Voraussetzungen sind überall auf der Welt identisch. Wenn ich das elektronisch im System habe, kann jeder darauf zugreifen, dem ich das erlaube. Unser CAFM-basiertes Reinigungsmanagement, das wir in Deutschland entwickelt haben, kommt bei Ausschreibungen in China und Brasilien zum Einsatz.

Unser Ziel ist es, Werkzeuge und Vorschriften nur einmal entwickeln zu müssen.

#### **Wo sehen Sie weniger Potenzial?**

Ich glaube nur bedingt an den Erfolg von Smart Grids. Niemand wird seine Waschmaschine dann anstellen, wenn



## ► Fortsetzung Interview

---

die Energiepreise günstig sind oder wenn der Energieversorger dies freigibt. Auch in der Industrie gilt natürlich, dass wir uns nicht vom Energiemarkt steuern lassen können. Ansonsten würde ich noch das Internet of Things nennen. Das hat zwar grundsätzlich Potenzial. Aber ich sehe hier noch IT-Sicherheitsthemen, die gelöst werden müssen. Ich nutze bisher nur IT-fähige Anlagen privat. Ich nutze

den KNX-Bus für Rolläden-, Licht- und Heizungssteuerung. Wir haben keinen Hausschlüssel mehr, sondern einen Fingerabdruckscanner. Aber die Geräte laufen nur lokal, nicht über das Netz. Ich möchte mir nicht meine Haustür hacken lassen.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Thomas Birkle** ist seit 1996 bei der Robert Bosch GmbH in der zentralen Bau- und Liegenschaftsabteilung in verschiedenen Funktionen tätig. Seit 2013 verantwortet er die weltweite Koordination des Facility Managements, das operative Facility Management in der Zentrale in Gerlingen, den deutschlandweiten Energieeinkauf sowie Auswahl, Betreuung und Weiterentwicklung aller liegenschaftsrelevanten IT-Anwendungen.





## Interview mit Dr. Thomas Herr

---

# Predictive Valuation und Navigation im Gebäude

### ► Dr. Thomas Herr ist EMEA Head of Digital Innovation bei CBRE

#### Thomas Herr, wie viele Immobilienunternehmen sind wirklich bereit für die Digitalisierung?

Die meisten Immobilienunternehmen wissen: Das wird ein hartes Stück Arbeit. Bei maximal 30 Prozent sind die Grundlagen für die digitale Transformation heute gegeben, beispielsweise mit Blick auf das Personal oder die Infrastruktur. Unsere Kollegen in Spanien oder Holland sind da weiter. Aber insgesamt müssen wir uns im europäischen Vergleich nicht verstecken.

#### Was wird die Branche am meisten verändern?

Wir haben auf der einen Seite die Frage, wie sich die Märkte organisieren. Das ist die nutzergetriebene Seite, ein Stichwort sind hier Plattformen und Sharing Economy. Und wir haben technische Entwicklungen wie Robotics oder Big Data verbunden mit Machine Learning, die in der Kombination zu Lösungen wie Predictive Maintenance, also einer ereignisgesteuerten, vorausschauenden Instandhaltung führen.

#### Was heißt das?

Wir müssen erst einmal Informationen sammeln und aufbereiten, sodass sie in computerlesbarer Form vorliegen. Roboter und künstliche Intelligenzen brauchen Daten aus den Gebäuden, um zu lernen. Smart Metering ist so eine Voraussetzung. Auch BIM ist ein Schritt, um die erforderlichen Informationen zu organisieren und verfügbar zu machen. Wir operieren in der physischen Welt der Gebäude, nicht nur mit Daten und Symbolen wie andere Branchen.

Also müssen wir die Ergebnisse der Datenanalyse auch in die physische Welt zurückspielen.

#### Welche Prozesse sind in der Beratung betroffen?

Zum Beispiel die Immobilienbewertung. In Spanien und Australien führen wir schon länger automatisierte Bewertungen von Wohnimmobilien durch. Das beschränkt sich erst einmal auf einfache, standardisierte Gebäudetypen, das ist aber nur der Anfang. Es geht unseren Kunden immer häufiger nicht nur um den heutigen Wert, sondern zunehmend auch um eine vorausschauende Bewertung auf der Grundlage von Algorithmen, also um die Frage, wo aufgrund der bekannten und erwarteten sozioökonomischen und infrastrukturellen Entwicklungen die Werte in der Zukunft liegen können.

#### Bewertung betrifft die Eigentümerseite. Wie steht es um die Nutzer?

Für den Nutzer wird das Indoor-Mapping neue Chancen bringen. Wir können die Bewirtschaftungs- und Nutzerprozesse vereinfachen, indem wir die Navigation, die wir auf der übergeordneten Ebene von den Straßen und Städten kennen, in das Innere von Gebäuden bringen. Dabei wird Augmented Reality eine Rolle spielen – im Augenblick noch ohne Brillen, sondern eher mit dem Smartphone.

#### Was sind die größten Hürden der Digitalisierung?

Die Technik ist nicht das Problem, sie ist größtenteils vorhanden. Sie ist vielleicht noch etwas holprig oder teuer an

## ► Fortsetzung Interview

einigen Stellen, aber das wird sich einpendeln. Die größte Herausforderung sind die Menschen. Wer ist wirklich offen für neue Technologien? Wer ist in Abwehrhaltung? Wir sind der Meinung, dass wir die Leute begeistern müssen. Das geht nur bedingt mit Verordnungen, die von oben kommen. Wir suchen uns die technikaffinen Erstanwender, die es in jedem Unternehmen gibt, und haben für diese eine Early-Adopter-Gruppe organisiert. Die Idee ist, dadurch eine virale Verbreitung der Kompetenz im Unternehmen zu erreichen: Die Gruppe probiert technische Neuerungen meist spielerisch aus und die Kollegen bekommen das mit. Sie fragen dann nach und nehmen die sinnvollen Lösungen mit. Während der Arbeit nebenbei neue Dinge zu lernen – das ist effizienter als eine institutionalisierte Fortbildung zu festen Zeiten. Obwohl Letztere natürlich auch angeboten werden muss. Man darf die Rolle der

Personalabteilungen für den Erfolg der digitalen Transformation nicht unterschätzen.

### Zum Abschluss: Welche App begeistert Sie privat?

Ich nutze Buchhaltungs-Apps wie Fastbill oder Candis. Wenn Sie nebenberufliche Tätigkeiten haben, die Steuern auslösen, können Sie über solche Apps ganz einfach mit dem Handy Dokumente scannen. Die App ist dann auch gleich die Schnittstelle zur Bank und zum Steuerberater, die Rechnungen werden automatisch gebucht, vorkontiert und zur Zahlung vorgeschlagen. Das ist extrem praktisch und zeitsparend. Das Smartphone hat man doch immer dabei.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Dr. Thomas Herr** ist seit Anfang März 2017 EMEA Head of Digital Innovation des integrierten Immobilienberatungsunternehmens CBRE. Der promovierte Architekt besitzt langjährige Erfahrung in den Bereichen Planung, Projektmanagement, Due Diligence und technisches Asset Management. Seit 2014, als das von ihm 2002 gegründete Unternehmen VALTEQ von CBRE übernommen wurde, ist Herr für CBRE tätig. Heute ist VALTEQ Teil der CBRE PREUSS VALTEQ GmbH. Herr war maßgeblich am Aufbau des marktführenden Due-Diligence-Geschäfts der Gesellschaft beteiligt und verantwortet heute insbesondere die Themen Business Development, Digitalisierung, Innovation und IT.

## Interview mit Christoph Gröner

# Papstwahl und Römerbau

### ► Christoph Gröner, Vorstandsvorsitzender der CG Gruppe AG

#### Herr Gröner, auf einer Digitalisierungsskala von 1 bis 10, wo steht die Immobilienwirtschaft?

Wir haben einen Reifegrad von 1. Wir sind unterirdisch. Es gibt nur sehr wenige fortschrittliche Unternehmen. Die stehen dann allein in einer Art Niemandsland. Wenn Digitalisierung funktionieren soll, müssen Partner und Dienstleister mitziehen. Das geht heute leider oft nur unter Druck und der Drohung, dass es künftig keine Aufträge mehr gibt. Nehmen wir Building Information Modeling (BIM) als Beispiel. Die meisten Statiker und Architekten müssen wir hier tatsächlich zwingen.

#### Warum ist BIM so wichtig?

BIM ist vor allem für die Nutzungsphase entscheidend. Der Lebenszyklus einer Immobilie ist 30 bis 70 Jahre lang, je nach Nutzungsart. Hier liegen enorme Einsparpotenziale für Energie, Wartung, Instandhaltung etc. Ich nenne das die sechste Dimension von BIM und es gilt, diese Potenziale zu heben. Die übrigen Dimensionen beziehen sich auf die eigentliche Realisierung: Drei Dimensionen umfassen die räumlichen Aspekte eines Gebäudes, die vierte betrifft die Materialität, die fünfte die Bauzeit. BIM macht es so möglich, die Abwicklung und Logistik sehr früh ganz klar zu fassen – im Gegensatz zum Normalfall. Wenn heute ein Bauantrag gestellt wird, gibt es doch oft nur sehr vage Vorstellungen davon, welcher Stein, welches Glas, welches Blech in welchen Massen später verbaut wird. Wir brauchen grundsätzlich schneller und überhaupt mehr Einigkeit.

#### Zum Beispiel?

Architekten, TGA-Planer und Statiker streiten sich doch

noch bei Baubeginn darüber, wie man die unterschiedlichen Vorstellungen zusammenbringt. Mit BIM haben wir eine Gesteigungsphase wie eine Papstwahl. Alle Beteiligten bleiben so lange im System gefangen, bis man sich geeinigt hat. Dafür braucht es ein Umdenken, auch bei den Bauunternehmen. Wir bauen im Grunde immer noch wie die alten Römer. Natürlich haben wir andere Materialien, andere Maschinen, aber kein neues System, keine neuen Prozesse. BIM bringt hier endlich Veränderung.

#### Inwiefern?

Den klassischen Generalunternehmer und den Subunternehmer wird es nicht mehr geben. Serielles Bauen wird dominieren. Aus Rohbau wird Fertigbau. Auf der Baustelle haben wir dann eher den Mechatroniker als den Maurer. Ihm wird im Modell exakt angezeigt, wann welches Wandelement an welcher Stelle einzubauen ist. Und dem Fliesen- oder Parkettleger wird das Material nummeriert und vorkonfektioniert geliefert. Kein Zuschneiden mehr vor Ort. Und im Sinne einer optimierten Logistik wird später die Badewanne „just in time“ direkt von der Industrie geliefert.

#### Wo sehen Sie die größten Hürden für BIM?

Die Investition ist die größte Herausforderung. Bei uns geht es jedes Jahr um einen mittleren einstelligen Millionenbetrag: für Hardware und Datenleitungen, vor allem aber für das Personal. Wir bilden unsere Projektmanager selbst aus, das heißt jede Woche ein bis zwei Tage Schulung. Sie bekommen ja keine ausgebildeten BIM-Manager vom Markt, weil es sie nicht gibt. Und dann werden die Leute natürlich wieder abgeworben. Das ist der Nachteil, wenn



## ► Fortsetzung Interview

---

man zu den Vorreitern gehört. Aber die Vorteile überwiegen. Unsere Manager können 50 Prozent mehr Projekte stemmen – und trotzdem zu 100 Prozent jederzeit Auskunft über den Projektstatus geben.

**Vielen Dank!**



### **KURZVITA**

**Christoph Gröner** ist Firmengründer und Vorstandsvorsitzender der CG Gruppe AG. Seit der Gründung 1990 wächst sein Unternehmen beständig. Bereits ein Jahr nach Firmengründung beschäftigte der damals 23-Jährige Unternehmer 20 Angestellte. Heute ist die CG Gruppe AG ein mittelständisches, deutschlandweit agierendes Unternehmen der Immobilienwirtschaft mit rund 350 Mitarbeitern an acht Standorten. Christoph Gröner ist verheiratet und Vater von vier Kindern.



## Interview mit Dr. Andreas Muschter

---

# Kein Zielbild

► **Dr. Andreas Muschter ist Vorsitzender des Vorstands der Commerz Real AG**

### Herr Muschter, wie klar sind wir im Digitalisierungskurs?

Die Immobilienwirtschaft ist noch sehr diffus. Niemand weiß, was eigentlich das Zielbild der Digitalisierung ist. Anders als beispielsweise die Banken, die längst dabei sind, ihre Kreditprozesse zu digitalisieren, sind die meisten Immobilienunternehmen noch eher in der Analysephase und noch nicht in der Umsetzung.

### Warum sind uns die Banken voraus?

Die Finanzwirtschaft leidet unter den niedrigen Zinsen. Also werden neue Wege gesucht, um profitabler zu werden. Bei uns ist es umgekehrt. Die niedrigen Zinsen machen uns das Leben einfach und wir meinen, wenig ändern zu müssen. Wir fühlen uns nicht zur Digitalisierung gezwungen. Das ist natürlich kurzfristig.

### Wo gehen Sie mit der Commerz Real digitale Wege?

Wir setzen auf Big Data, Automatisierung und Plattformlösungen. Big Data heißt zum Beispiel: schnelleres und effizienteres Pricing in der Immobilienakquisition durch das Verknüpfen von öffentlichen Daten mit eigenen Informationen. Automatisierung bedeutet zum Beispiel, dass die Anteilswertermittlung nur mit minimalem menschlichen Zutun auskommt und ohne Medienbrüche erfolgt. Und der dritte Punkt heißt: Alle Produkte müssen plattformtauglich sein.

### Was meinen Sie mit „plattformtauglich“?

Es ist durchaus denkbar, dass wir auch bei Finanzanlagen irgendwann Amazon-Verhältnisse haben. Ich meine damit



## ► Fortsetzung Interview

nicht nur den Vertrieb über digitale Kanäle, das ist ja keine Zukunftsmusik mehr. Der Punkt ist, dass Produkte wie bei Amazon verglichen, bewertet und empfohlen werden. Wer also diesen einen Fonds von uns gezeichnet hat, interessiert sich vielleicht auch für jenen. Dafür und für die bereits genannten Themen haben wir eigens Programmierer und Entwickler aus der Gaming-Industrie zu uns geholt.

### Computerspiele versus Immobilien-Know-how?

So abwegig ist das gar nicht, im Gegenteil: Wir können viel von der Gaming-Industrie lernen. Aber selbstverständlich arbeiten wir in der Digitalisierung auch intensiv mit dem bestehenden Personal und fragen unsere Mitarbeiter bewusst: Welche Prozesse sollen wir an welcher Stelle digitalisieren? Das Potenzial der eigenen Mannschaft für neue Ideen wird viel zu oft unterschätzt. Natürlich lässt sich nicht jeder Vorschlag sofort umsetzen und bei manchen wird dies nie geschehen. Die richtigen Ideen und den richtigen Zeitpunkt zu erkennen, das ist der Schlüssel der Digitalisierung.

### Wann ist denn der richtige Zeitpunkt?

Solange es kein klares Zielbild in der Branche gibt, ist es oft besser, der zweite Sieger zu sein und von den Fehlern des ersten zu lernen. Man kann ohnehin nicht jedem Trend hinterherlaufen. Braucht es für alles eine App? Wo ist ein anderes Instrument vielleicht besser geeignet?

### Wo konkret sind denn Apps sinnvoll für Ihr Haus?

In einigen Bereichen sind sie sehr sinnvoll. Wir im Vorstand nutzen zum Beispiel eine App auf dem iPad, die unsere Prozesse vereinfacht, wie etwa die Vorbereitung und Durchführung der Gremiensitzungen und die Ablage der Dokumente. Das System ist kinderleicht und lässt sich intuitiv bedienen. Man muss sich da nicht erst einarbeiten, sondern kann sofort loslegen.

Vielen Dank!



### KURZVITA

**Dr. Andreas Muschter** ist seit Januar 2013 Vorsitzender des Vorstands der Commerz Real AG mit Ressortzuständigkeit für die Bereiche Finance, Produktmanagement offene Immobilienfonds sowie Fondsrechnungswesen und -steuern. Dem Führungsgremium der Commerzbank-Tochtergesellschaft gehörte er bereits als Finanzvorstand seit Dezember 2009 an. Zuvor verantwortete der promovierte Jurist die M&A-Aktivitäten der Commerzbank Gruppe im zentralen Stab der Konzernstrategie.



## Interview mit Dr. Philipp Sepehr

# Gestenerkennung und Chatbots

► **Dr. Philipp Sepehr ist Director Marketing, Research & Innovation bei der ECE**

### Herr Sepehr, haben wir den digitalen Wandel verschlafen?

Kein einziges Teilsegment der Immobilienwirtschaft kommt mehr an der digitalen Transformation vorbei. Ob Marketing, Bau oder wie bei uns das Management von Shopping Centern – der Wandel ist überall im Gange. Wir sind allerdings nicht so weit wie andere Branchen. Ein Grund ist, dass der Druck bei uns nicht groß genug ist. Der Immobilienwirtschaft geht es gut. Ein Gebäude kann auch ohne Smart Metering sehr profitabel sein, wohingegen zum Beispiel ein klassischer Katalogversender berechnete Sorgen haben muss, ob er ohne digitale Kanäle überlebensfähig wäre.

### In welcher Technologie sehen Sie das größte Potenzial für die Immobilienwirtschaft?

Künstliche Intelligenz hat mittel- bis langfristig das größte Potenzial, weil damit wiederum alle anderen Ansätze optimiert werden können. Die künstliche Intelligenz kann aus den Daten, die wir quer über Smart Metering und Co. generieren, konkrete Implikationen ableiten. Wir müssen generell vernetzter denken. Der Nutzen wird exponentiell größer, wenn wir Querverbindungen sehen und nicht nur einzelne Töpfe.

### Welche Ansätze vernetzen Sie denn in Ihrem Bereich?

Im Center Management haben wir verschiedene Anspruchsgruppen: den Eigentümer, die Shops als Mieter und die Besucher des Centers als Endkunden. Wir wollen auf allen Ebenen die Chancen vernetzter digitaler Ansätze nutzen. Nehmen wir den Endkunden als Beispiel. Da ist Augmented Reality ein Thema der nahen Zukunft. Die

Besucher erhalten eine Brille oder vielleicht irgendwann eine spezielle Linse, mit der Zusatzinformationen eingeblendet werden. Das können Einkaufsempfehlungen sein oder Sonderangebote, die eingeblendet werden, wenn man länger auf einen Shop schaut. Dabei kommt dann auch wieder besagte künstliche Intelligenz zum Einsatz, seien es Chatbots oder andersartige virtuelle Shopping-Berater. Sie leiten ihre Empfehlungen aus dem bisherigen Kaufverhalten ab.

### Und welche Technologien nutzen Sie heute bereits?

Wer heute auf die Website einer beliebigen Mall geht, der bekommt in der Regel nur einen Eindruck über die ansässigen Läden, über Öffnungszeiten und Events. Mit unserem Projekt „Digital Mall“ verknüpfen wir gegenwärtig die Warenwirtschaftssysteme der Geschäfte mit den Websites unserer Malls, sodass sich die Kunden shopübergreifend online über die verfügbaren Produkte im Center informieren und diese auch reservieren können. Der nächste Schritt ist, dass bei der Google-Suche nach Produkten nicht nur Amazon angezeigt wird, sondern auch: „Das Produkt liegt 1,2 Kilometer von Ihnen entfernt in der Mall – vielleicht möchten Sie es lieber dort kaufen? Wir reservieren es für Sie. Oder sollen wir es liefern? Die Lieferzeit beträgt aufgrund der kurzen Distanz nur eine halbe Stunde.“

### Das klingt eher nach klassischem E-Commerce als nach neuen Wegen der Digitalisierung ...

Wir haben hier auch wieder den Vernetzungsgedanken: Offline- und Online-Shopping werden verknüpft. Ansonsten bieten wir entlang der gesamten Customer Journey

## ► Fortsetzung Interview

eine ganze Reihe von digitalen Lösungen an. Beim Fahren ins Parkhaus öffnet sich die Schranke automatisch, wenn der Fahrer eine unserer unserer RFID-Karten (Radio-frequency identification) im Wagen hat. Darüber läuft auch die Abrechnung der Parkgebühren. In den Aufenthaltsbereichen für Kinder arbeiten wir über Gestenerkennung. So können die Kinder ihr eigenes Entertainment auf Bildschirmen steuern. Und wir haben 3D-Leitsysteme, über die der Besucher leichter zu seinem Shop findet. Einige dieser Ansätze haben wir schon vor Jahren implementiert. Und das sind, wie gesagt, nur Beispiele, die für den Endkunden gelten.

### Haben Sie einen Wunsch an die Branche?

Ich wünsche mir, dass wir eine neue Fehlerkultur entwickeln. Hinter jedem erfolgreichen digitalen Projekt stehen weitere, die gescheitert sind. Wir sind in einer Phase, in der

es nicht ohne „trial and error“ geht. Alle Shopping-Center-Betreiber experimentieren derzeit. Ich sehe hier große Chancen für eine „Coopetition“: Kooperation trotz Wettbewerbs zum Vorteil aller beteiligten Akteure. Das wäre für andere Nutzungsarten sicherlich auch eine Idee.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Dr. Philipp Sepehr** (Jahrgang 1983) begann seine Laufbahn bei der ECE Projektmanagement G.m.b.H. & Co. KG in Hamburg Anfang 2014 als Executive Assistant des CEO, Alexander Otto. Nach mehreren Stationen in unterschiedlichen Geschäftsbereichen verantwortet er derzeit bei der ECE die Bereiche Marketing, Research und Innovation innerhalb des Shopping-Center-Portfolios. Er studierte von 2004 bis 2010 Betriebswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der Pontificia Universidad Católica de Chile. Nach erfolgreichem Abschluss seines Studiums vertiefte er seinen Marketingschwerpunkt als wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Heribert Meffert und promovierte Ende 2013 mit der Abschlussnote „summa cum laude“ zum Thema „Die Entwicklung der Marketingdisziplin“.

## Interview mit Eike Becker

---

# Zwei Autobahnen und weniger Mauern

### ► Eike Becker ist Partner bei Eike Becker\_Architekten



#### **Herr Becker, warum hinkt die Immobilienwirtschaft bei der Digitalisierung so sehr hinterher?**

Viele Unternehmen in der Immobilienwirtschaft haben ein gewisses Beharrungsvermögen. Sie bleibt gerne bei den Lösungen, die sich bewährt haben. Hinzu kommt der derzeit so günstige Marktzyklus. Dadurch reicht es für viele heute aus, zum Beispiel Standardwohnungen in München oder anderen attraktiven Städten zu bauen. Hier braucht man nicht einmal mehr Marketing. Insgesamt ist die Branche auch einfach nicht neugierig und innovativ genug.

#### **Aber sie wird neugieriger ...**

Natürlich gibt es Unternehmen, die offen sind. Das hat auch der Tag der Immobilienwirtschaft vom ZIA gezeigt. In der Summe würden wir aber auch weiterhin nur wenig Innovation sehen, wenn es nicht den Druck von außen gäbe, bei der Digitalisierung aufzuholen.

#### **Wie genau äußert sich dieser Druck?**

Ohne Social Media, das mobile Internet oder Smartphone-Apps geht auch in der Immobilienwirtschaft bald kaum noch etwas.

Gleichzeitig wächst die Bedeutung von alternativen organisatorischen Strukturen wie Crowdfunding, gemeinnütziger Wohnungsbau und genossenschaftliches Bauen. Wenn das nicht von den zurzeit handelnden Akteuren angegangen wird, wird es von anderen, außenstehenden Gruppen umgesetzt.

#### **Zum Beispiel?**

Beim genossenschaftlichen Bauen: Eine große Aufgabe wird in kleine Stücke zerlegt, an denen sich Privatpersonen beteiligen. Ich sehe die Digitalisierung und eine sich immer weiter ausdifferenzierende Individualisierung als zwei große Autobahnen, die sich über der Immobilienwirtschaft kreuzen.

#### **Wie stehen Sie zu BIM?**

BIM ist eigentlich schon lange Geschichte. Die Technik ist seit Langem vorhanden, und trotzdem stehen wir in Deutschland immer noch am Anfang. Es ist wie so oft bei neuen Entwicklungen: Kaum einer will der Erste sein.



## ► Fortsetzung Interview

Alle warten darauf, dass sich andere vorwagen, um mit mehr Sicherheit nachziehen zu können. Danach geht es dann schnell. BIM ist keine Frage des Ob, sondern des Wann und Wie.

### Auch bei Ihnen?

Wir nutzen BIM, dafür schulen wir unsere Teams und bilden sie kontinuierlich weiter. Wenn das Büro voll ausgelastet ist, ist die weitere Qualifikation zusätzlicher Aufwand. Außerdem kostet die Softwareanpassung Geld. Das kann ich niemandem in Rechnung stellen, es muss aus den laufenden Projekten finanziert werden. Auch die HOAI bildet den veränderten Planungsprozess noch nicht ab.

### Wie meinen Sie das?

Wir werden in der Regel in einem ersten Schritt für die Leistungsphasen 1 bis 4 beauftragt. Die Werkplanung wird dann erst nach der Entwurfsplanung beauftragt. BIM erfordert aber bereits in den ersten Leistungsphasen einen höheren Aufwand, man profitiert erst später. Immerhin hat jetzt gerade ein Generalunternehmer angefragt, ob

wir BIM-fähig seien. Das war das allererste Mal, dass uns das passiert ist. Jetzt sollten auch die Fachplaner nachziehen. Denn ohne Netzwerk an qualifizierten und motivierten Planungs- und Baubeteiligten wird BIM nicht funktionieren.

### Also Mauern einreißen?

Zumindest die verschiedenen Beteiligten und Themen zusammenbringen. In anderen Bereichen führt das zu guten Ergebnissen. Ich habe mir z. B. gerade eine App heruntergeladen, die alle möglichen Mobilitätsoptionen zusammenbringt. Die App heißt Ally. Sie sagt mir, wie lange ich mit den unterschiedlichen Verkehrsmitteln von A nach B brauche, welche Kosten das verursacht und welche die beste Route ist. Da werden auch Carsharing und ÖPNV kombiniert. Solche Gesamtangebote fördern Flexibilität und führen dazu, dass neue Optionen ausprobiert werden. Das macht neugierig und komplexe Vorgänge einfach.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Eike Becker** leitet seit Dezember 1999 zusammen mit Helge Schmidt das Büro Eike Becker\_Architekten in Berlin. Internationale Projekte und Preise bestätigen seitdem den Rang unter den erfolgreichen Architekturbüros in Europa. Eike Becker\_Architekten arbeiten an den Schnittstellen von Architektur und Stadtplanung mit innovativen Materialien und sozialer Verantwortung. Auf der Grundlage eines tiefen Verständnisses für die Gesellschaft und die Aufgabe entwickeln sie eine jeweils einzigartige architektonische Lösung. Mit ihrer jahrzehntelangen Erfahrung bei der Planung und Realisierung von komplexen urbanen Bauvorhaben begleiten Eike Becker\_Architekten jedes Projekt mit Begeisterung bis zur letzten Schraube. Das Leistungsspektrum umfasst den Entwurf, die Planung und die Ausführung von Bürogebäuden, Hochhäusern, Hotels, Wohnungen und Stadtplanungen.

## Interview mit Gerald Kremer

---

# Integration und Automatisierung mit künstlicher Intelligenz

### ► Gerald Kremer ist Senior Manager bei EY Real Estate

#### Wie weit ist die deutsche Immobilienwirtschaft im digitalen Reifeprozess?

Digitalisierung rückt auf der strategischen Agenda immer weiter nach oben. Die Ideen sind dabei nicht mehr so abstrakt wie früher. Die Führungsebenen wissen teilweise schon recht genau, wo sie hinmöchten. Bei vielen Unternehmen beschränken sich die Initiativen bisher allerdings noch auf Teilbereiche; die Definition einer ganzheitlichen Digitalisierungsstrategie ist noch offen.

#### Warum?

Grund hierfür sind die oft fehlenden fachlichen Kapazitäten für die Definition und Umsetzung einer solchen Strategie und der daraus abzuleitenden, umfassenden Maßnahmenpakete. Dann wird vielleicht nur die Rechnungsbearbeitung mit modernen Technologien unterlegt, aber andere Bereiche bleiben liegen. Teilinitiativen können zwar auch erfolgreich sein, aber man muss größer denken und handeln, wenn man Digitalisierung im Unternehmen wirklich vorantreiben will. Im besten Fall geht es um die Integration und Digitalisierung aller Prozesse.

#### Welches Thema hat das größte Potenzial innerhalb der Immobilienbranche?

Für mich hat die künstliche Intelligenz (AI) das größte Potenzial. Sie ist nicht nur in der Lage, einfache Sachverhalte zu erkennen, sondern sie kann auch komplexere Zusammenhänge erfassen und damit eine Vielzahl von immobilienwirtschaftlichen Vorgängen automatisieren.

Es gelingt immer besser, die einzelnen spezialisierten, sogenannten Narrow AIs miteinander zu verbinden und so eine breite Anwendung zu ermöglichen. Das geht hin bis zur Dunkerverarbeitung, bei der ganze Prozessketten ohne menschliches Zutun abgehandelt werden. Beispielsweise kann in vielen Fällen durch AI der Sinn der E-Mail eines Mieters erkannt und eine entsprechende Aufgabe sowie deren Lösung daraus abgeleitet werden – völlig ohne menschliches Zutun.

#### Wo werden wir künstliche Intelligenz am häufigsten sehen?

Künstliche Intelligenz wird im Facility, Property und Asset Management eine massive Rolle spielen. Überall dort, wo es wiederkehrende Tätigkeiten gibt, werden wir mehr Automatisierung haben. Es gibt ja jetzt schon relativ einfache Baukastensysteme. Und sie funktionieren. Nach einem gewissen Training arbeiten die Systeme schneller und besser, als Menschen das könnten.

#### Wo wird sich Ihr Haus als Berater auf veränderte Realitäten einstellen müssen?

Vor allem die Immobilienbewertung und der Transaktionsvorgang werden sich ändern. Auch hier wird künstliche Intelligenz eine entscheidende Rolle spielen. Heute wird bei jeder Transaktion jeder einzelne Mietvertrag händisch neu bewertet. Das wird sehr bald automatisiert ablaufen. Und wir reden hier mit Blick auf die Technische Due Diligence natürlich auch über BIM und IoT und mittelfristig über

## ► Fortsetzung Interview

Blockchain. In der Kombination lässt sich zum Beispiel der Zustand eines Gebäudes sehr viel einfacher prüfen, der Modernisierungsaufwand kann sehr viel exakter in die Bewertung einfließen.

### Wo haben sich die Realitäten in Ihrem Haus bereits geändert?

Hier sind unter anderem Big Data zu nennen. In vielen Projekten hilft uns die Verfügbarkeit von Data-Science- bzw. Big-Data-Anwendungen bei der Erarbeitung von alternativen Lösungsmöglichkeiten und bei der Visualisierung von Handlungsoptionen, die vorher verborgen waren. So können auch Vorhersagemodelle erarbeitet werden, um z. B. Empfehlungen zur Immobilien-Objektstrategie auf der Basis des Zahlungsverhaltens und der daraus abgeleiteten Kündigungswahrscheinlichkeit eines Mieters zu optimieren.

### Wo sehen Sie die größten Herausforderungen der weiteren digitalen Transformation Ihres Unternehmens?

Neue Wege mit neuen Produkten und Prozessen kann man immer nur dann gehen, wenn alle Kollegen und Mitarbeiter auch dazu bereit und in der Lage sind. Wer immer die gleichen Technologien genutzt hat, wer immer auf die gleiche Art und Weise gearbeitet hat, muss sich heute auf ein neues Umfeld einstellen. Und bei uns kommt eine weitere Herausforderung dazu. Wir müssen extrem nah am Markt sein und die Veränderungen sehr früh erkennen. Jeder von uns muss sich in den verschiedenen Bereichen rund um das Thema Digitalisierung mindestens so gut auskennen wie unsere Kunden. Wir müssen also insbesondere immer offen für Neues bleiben und täglich bereit sein zu lernen.

Vielen Dank!



### KURZVITA

**Gerald Kremer** ist Senior Manager bei der Ernst & Young Real Estate GmbH und zuständig für den Bereich IT-, Prozess-, Organisations- und Strategieberatung. Seine Themengebiete umfassen die Analyse und Konzeption von System- und Datenbanklandschaften, die Entwicklung von Digitalisierungsstrategien, Implementierung und Integration digitaler Technologien sowie Innovationsmanagement. Zuvor war Kremer Leiter REM Solutions bei der STRABAG Property and Facility Services GmbH. Er ist Diplom-Bauingenieur, Universität Karlsruhe, und Executive MBA, ESADE Business School, Barcelona.



## Interview mit Alexander Ubach-Uthermöhl

---

# Amazon-Logik für die Immobilienwirtschaft

- ▶ **Alexander Ubach-Uthermöhl ist Vorsitzender der German PropTech Initiative und geschäftsführender Gesellschafter der blackprintpartners GmbH**

**Herr Ubach-Uthermöhl, welche Immobilienunternehmen treten am meisten auf der Stelle bei der Digitalisierung?**

Nur wenige Unternehmen der Immobilienwirtschaft sind bislang überhaupt bewusst in eine digitale Zukunft aufgebrochen. Vor allem bei Dienstleistern wie Maklern, Verwaltern oder Sachverständigen sehe ich eine starke Abwehrhaltung.

**Welche digitale Technologie wird uns am meisten voranbringen?**

Jede Technologie ist doch für sich betrachtet nur die Spitze des Eisbergs. Der eigentliche Nutzen liegt in der Tiefe: Es geht um die Nutzung der Daten, die uns die einzelnen



Technologien liefern. Und darum, dass die unverbundenen Datenpunkte verknüpft und ausgewertet werden. Wir brauchen eine Amazon-Logik für die Immobilienwirtschaft.

**Was heißt Amazon-Logik für Sie?**

Die „andere Nutzer haben sich auch interessiert für“-Logik von Amazon ließe sich auch sehr gut auf die Nutzer von Immobilien anwenden, wenn man diese denn genau kennt und aus einer großen Grundgesamtheit von Daten dann auch eine zuverlässige Empfehlung ableiten kann. In der Wohnungswirtschaft könnte man so antizipieren, wann der Berufseinsteiger-Single mit einem bestimmten Ausbildungsstand höchstwahrscheinlich nicht mehr alleine sein wird und eine größere Wohnung oder einen zusätzlichen Stellplatz benötigt. Aber auch bei trivialeren Dingen, die Vermieter aus der Nutzung der Immobilie in Kombination mit den Charakteristika der Nutzer ableiten können, hilft diese Logik, um für den Mieter einen Zusatznutzen zu schaffen.

**Also ein virtuelles Abbild der Immobiliennutzer?**

Es geht um die sinnvolle Verknüpfung von Nutzerdaten und Nutzungsdaten. Es stellen sich Fragen wie: Hat sich das Nutzerverhalten in einem Bürogebäude verändert? Sind da jetzt ständig doppelt so viele Menschen in einem Raum wie ursprünglich geplant? Wie wirkt sich das auf den Sauerstoffgehalt in einem Raum aus?

**Also Sensorik ...**

Idealerweise ist Sensorik nicht nur für das virtuelle Abbild des Nutzerverhaltens eine Hilfe, sondern auch mit einem

## ► Fortsetzung Interview

digitalen Zwilling des Gebäudes verknüpft. Nutzer und Gebäude müssen also beide virtuell gespiegelt werden. Und man muss dann damit auch arbeiten, also die Daten aktuell halten. Um beim Beispiel Gebäude zu bleiben: Wenn wir bei jedem Umbau und Verkauf wieder neu starten müssen, also einen neuen Zwilling aufsetzen, dann haben wir wenig gewonnen. Vielleicht sind hier gesetzliche Rahmenbedingungen erforderlich, damit digitale Gebäudezwillinge ohne Medienbruch an alle Parteien weitergereicht werden.

### Hat die Branche Angst vor dem disruptiven Potenzial solcher Ideen?

Ich höre oft die Aussage: Noch haben wir keine wirklich disruptive Veränderungen in der Immobilienwirtschaft gesehen, so schlimm wird es schon nicht werden. Doch Veränderungen werden kommen, inkrementell oder disruptiv. Angst ist aus meiner Sicht grundsätzlich kein besonders guter Antrieb. Vielmehr sollte die Überzeugung, große Chancen zu ergreifen, überwiegen, das eigene Ge-

schäftsmodell und damit auch ein Stück weit die Branche zu verändern. Denn wenn wir es nicht selbst in die Hand nehmen, die Geschäftsmodelle von morgen zu erschaffen, werden diese von außen, von den Googles und Facebooks dieser Welt, kommen.

### Oder von Vermittlungsplattformen wie Airbnb ...

Oder viel unauffälliger. Neben wir zum Beispiel den Roomba. Das ist ein Staubsauger-Roboter, der erstmal nur durch die Wohnung fährt. Nebenbei vermisst er die Räume aber auch und sendet die Daten an den Roboterhersteller iRobot. Das sind nicht nur Daten über die Größe, sondern auch beispielsweise über die Möblierung. Und das, während die Immobilienwirtschaft selbst nicht einmal exakt weiß, wie groß ihre Wohnungen sind. Übrigens, die nächste Generation dieser Roboter von Bosch ist mit Full-HD-Kamera ausgestattet ...

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Alexander Ubach-Utermöhl** ist seit April 2015 geschäftsführender Gesellschafter der blackprintpartners GmbH und verantwortet die operative Leitung des Unternehmens. Kerntätigkeit ist die Förderung von und finanzielle Beteiligung an innovativen Geschäftsmodellen in der Immobilienwirtschaft. Dazu ist er Mitinitiator und Vorsitzender der German PropTech Initiative. Ab 2011 war Herr Ubach-Utermöhl bei der GE Capital Real Estate GmbH & Co. KG im Kreditbereich beschäftigt. Hier war er zuletzt als Head of Asset Management Debt für ein mit deutschen Gewerbeimmobilien besichertes Darlehensportfolio von rund EUR 1,4 Mrd. verantwortlich.

## Interview mit Torsten Hannusch

---

# Revolution und Partnerschaft

### ► Torsten Hannusch ist geschäftsführender Gesellschafter der GIG Technologie & Gebäudemanagement

#### Herr Hannusch, wie weit sind wir tatsächlich beim Thema Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft?

Mit Blick auf die Digitalisierungsangebote und den Einsatz des Internet of Things, kurz IoT, muss man sagen, dass die Immobilienwirtschaft hier den anderen Industriebranchen in Deutschland etwas hinterherhinkt. Die Diskussion, die wir heute in der Immobilienwirtschaft führen, haben wir zum Beispiel in der Chemiebranche schon vor zwei Jahren geführt.

Bei der Digitalisierung in den Unternehmen, also bei den internen Prozessen und Abläufen, sind wir meiner Meinung nach etwas weiter. Das Bewusstsein, grundlegend umzudenken und eine eigene Digitalisierungsstrategie aufzustellen, nimmt stark zu.

#### Was wird die Branche am stärksten verändern?

Die Möglichkeiten durch IoT, künstliche Intelligenz und Big Data werden große Treiber für neue Produktbereiche in der Immobilienwirtschaft sein. Smart Home und Smart Grid im Zusammenspiel – das ist etwas, worauf sich die Unternehmen vorbereiten müssen. Auch BIM (Building Information Modeling) wird wesentlich an Bedeutung gewinnen.

#### Wie groß wird die Veränderung?

Die Digitalisierung wird das Immobilienmanagement grundlegend verändern. Viele Aufgaben des Managements werden digitale Expertensysteme und auch selbstlernende Systeme übernehmen können. Das ist für unsere Branche eine Revolution. Damit werden sich die Aufgaben und das Berufsbild im Asset, Property und

Facility Management stark wandeln. Bei den Services für die Immobilien und die Mieter werden bedarfsgerechte Angebote die Geschäftsmodelle massiv beeinflussen. Von all dem werden Eigentümer und Mieter bezüglich des Services, aber auch auf der Kostenseite stark profitieren.

#### Was bedeutet eine solche Revolution für die Facility und Property Manager?

Durch die hohe Verfügbarkeit von Daten sind viele Aufgaben der heute am Management von Immobilien beteiligten Personen automatisierbar. So wird zum Beispiel das Generieren von durchgängigen Reportings in Zukunft täglich auf Knopfdruck möglich sein. Dabei wird man die Betreiberverantwortung (Verkehrssicherungspflichten, Sachverständigenprüfungen, Brandschutz etc.) fast in Echtzeit monitoren können.

Ein weiteres Beispiel ist die vorausschauende, sensorgestützte Wartung „predictive maintenance“. Damit lassen sich Wartungen und Instandsetzungen vermeiden bzw. wesentlich beschleunigen.

Mit all dem werden die Betriebs- und Verwaltungskosten zum Vorteil der Eigentümer und Mieter sinken. Auch die Möglichkeiten durch Big Data und künstliche Intelligenz sind in der Immobilienwirtschaft immens.

#### In welchem Maß setzen Sie auf digitale Prozesse?

Mit hohem Nachdruck und Engagement aller Mitarbeiter versuchen wir, die vorgenannten innovativen Möglichkeiten einzuführen. Die Investitionen in Digitalisierung und IT-Infrastruktur sind beträchtlich. Wir haben zum Beispiel die Prozesse unseres Kleinreparaturmanagements



## ► Fortsetzung Interview

digitalisiert, und das auf der ganzen Bandbreite von der Auftragsauslösung per App über die automatische Routenplanung, die auftragsindividuelle Ersatzteilbestückung der Servicefahrzeuge und die papierlose Dokumentation mit der Unterschrift der Wohnungs- oder Büronutzer auf dem Smartphone bis hin zur automatischen Rechnungslegung und Datenübertragung in die ERP-Systeme der Kunden. So konnten wir die Prozesskosten um 20 Prozent senken.

### Haben Sie einen Tipp für die Immobilienwirtschaft der Zukunft?

Die Immobilienwirtschaft wird sich in Zukunft noch enger an den Nutzern ausrichten und deren Bedürfnisse erkennen müssen. Damit eröffnen sich wunderbare Möglichkeiten zielorientierter Immobilienangebote und Serviceleistungen. Dabei wird es darauf ankommen, dass die Unternehmen in die Digitalisierung investieren und mit Innovationspartnerschaften unternehmerische Kreativität entfalten.

Vielen Dank!



### KURZVITA

**Diplom-Ingenieur Torsten Hannusch** (51) studierte Elektrotechnik/Energietechnik und Angewandte Informatik. Der leidenschaftliche Ingenieur gründete 1998 die GIG als Spezialisten im technischen Facility Management. Heute bietet die GIG-Gruppe deutschlandweit mit ca. 800 Mitarbeitern Property und Facility Management, Engineering sowie Energienetzbetrieb an. Herr Hannusch ist darüber hinaus Beirat im VDI Technologiezentrum sowie im Beirat und Aufsichtsrat mehrerer Immobilien- und Energieversorgungsunternehmen aktiv.

## Interview mit Jan-Hendrik Goldbeck

# Digitale Revolution – selbst im Bau?

► **Jan-Hendrik Goldbeck ist geschäftsführender Gesellschafter der GOLDBECK GmbH**

### Herr Goldbeck, wie sehr haben uns andere Länder bei BIM abgehängt?

Andere Länder sind durchaus weiter, aber sie sind auch nicht unendlich viel weiter. Die Aufmerksamkeit und die Akzeptanz für BIM ist doch hierzulande bei den wichtigen Marktteilnehmern längst da. Natürlich fühlen sich gerade kleinere Unternehmen überfordert. Aber auch sie sagen: Ja, BIM ist uns wichtig. Aber wie sollen wir das umsetzen?

### Und wie?

Wir brauchen nicht viel mehr als ein Einverständnis über eine Basistechnologie; häufig sind das Technologien aus den Häusern Autodesk und Nemetschek. Aber darüber hinaus sind die Hürden nicht so hoch, wie das oft gesagt wird. Man kann mit den jetzigen Teams ein BIM-Bauprojekt realisieren, ohne dass es nennenswerte Zusatzkompetenzen braucht. Man muss nur den individuellen Anforderungskatalog an die einzelnen Disziplinen verändern. Es bleiben doch die gleichen Planungsdisziplinen und es sind die gleichen Informationen vonnöten, nur die Art der Interaktionen ist eine andere. Wichtig: Alle Beteiligten, also auch die Auftraggeberseite, müssen sich darauf einlassen, „barrierefrei“ zu denken.

### Und doch ist die Unsicherheit nun einmal da ...

Die Unsicherheiten lassen sich nur über die Zeit, über das gemeinsame Ausprobieren abbauen. Auch die Technologie wird das Ihrige dazu beitragen, dass in den nächsten Jahren die Nutzerfreundlichkeit spürbar steigen wird. Es ist wichtig, jedem einzelnen Anwender deutlich zu machen, was er zu jedem Zeitpunkt in jedem Teilprozess

zu tun hat. Das ist natürlich eine enorme Detailarbeit. Die meisten Leute sprechen über das Große und Ganze, aber zunächst gilt es, viele Details im normalen Projektablauf zu klären. Die Idee des Großen und Ganzen ist ja schließlich schon da: bahnbrechende Verbesserungen von Bauzeit, Baukosten und Bauqualität durch eine interdisziplinäre und integrale Betrachtung eines Gesamtprojekts.

### Also nur mentale Hürden?

Natürlich gibt es auch finanzielle Hürden, gerade für kleine und mittlere Unternehmen: Die Einführung neuer Software und die entsprechende Schulung sind nicht günstig. Aber wir brauchen auch ein Umdenken. Viele Unternehmen sind mit dem Kopf in der Vergangenheit gefangen.

### Inwiefern gefangen?

In Deutschland wurde vor über 100 Jahren die Doktrin zementiert, dass Planen und Bauen nicht gemeinsam, sondern als getrennte Disziplinen behandelt werden. Dieser Doktrin sind dann Bauherren, Architekten, Ingenieurbüros und Bauunternehmen lange Zeit gefolgt. In den 1960ern und 1970ern erodierte diese Idee dann allmählich, neue Denkweisen wurden zugelassen, Planen und Bauen wurden miteinander verknüpft. Diese Notwendigkeit ist heute noch immer nicht überall angekommen. Dabei genügt sie schon längst nicht mehr. Wir haben jetzt die Situation, dass durch BIM Planen gleich Bauen ist bzw. wird. Bereits im Planungsprozess werden idealerweise alle Anforderungen des Bauens vorgedacht: Qualitäten, Zeitabläufe, Kosten und die Interaktionen aller Beteiligten.

## ► Fortsetzung Interview

### Planen gleich Bauen heißt ...?

Wir brauchen kein sequenzielles Aufeinanderichten von Gewerken. Während ich plane, muss ich alle Abläufe, alle Interdependenzen zwischen sämtlichen Gewerken integriert vorwegnehmen. Alle kosten- und zeittechnisch relevanten Parameter müssen im virtuellen Modell so früh wie möglich feststehen. Warum sind denn in der Vergangenheit so viele Bauunternehmen vom Markt verschwunden? Viele Unternehmen von ehemals internationalem Ruf sind doch heute leider nicht mehr existent oder nicht mehr eigenständig. Der Grund: Viele Bauunternehmen haben nur das nachgebaut, was von anderer Seite vorgegeben wurde, und sich dann über das Herausarbeiten von Planungs- oder Vertragsfehlern durch Nachträge in die Gewinnzone gekämpft – ein gewolltes oder zumindest akzeptiertes Gegeneinander. Es klingt abgedroschen, aber man sollte das Bauen doch ganzheitlich sehen. Das schließt nun einmal das Planen mit ein. Beides ist eins. BIM erfordert diese integrale Sichtweise.

### Wo könnte Digitalisierung disruptive Veränderungen für die Immobilienwirtschaft bringen?

Ich könnte mir vorstellen, dass wir in einigen Jahrzehnten nur noch die Nutzeranforderung – ästhetisch und funktional – für ein Modell vorgeben. Das jeweilige Regelsystem konfiguriert dann optimierte, funktionierende Vorschläge automatisch. Allerdings setzt das natürlich voraus, dass wir überhaupt noch neue Flächen in größerem Umfang benötigen. Wie wird sich die virtuelle Realität auf den Bedarf zum Beispiel nach Büroflächen auswirken? Ich glaube zwar, dass Menschen weiterhin echten Menschen begegnen möchten und nicht nur noch Avataren; trotzdem könnten sich die Nutzerbedarfe drastisch ändern.

Vielen Dank!



#### KURZVITA

**Jan-Hendrik Goldbeck**, geb. 1976, studierte als Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes Wirtschaftsingenieurwesen in Karlsruhe und Lausanne. Der Berufseinstieg folgte als Assistent des Vorstandsvorsitzenden der IVG Immobilien AG. In der GOLDBECK GmbH sammelte er zunächst operative Erfahrung, u. a. als Projektleiter beim Bau des Nokia-Werks in Rumänien.

Als geschäftsführender Gesellschafter der GOLDBECK GmbH ist er für die Bereiche „Public Private Partnership“, „International“, „Bauen im Bestand“, „Immobilien“ und „Betonelemente“ verantwortlich. Zudem ist er geschäftsführender Gesellschafter der Immobiliengesellschaft Indigo Invest Holding GmbH & Co. KG.



## Interview mit Zhengliang Wu

---

# Digitale Bäume

► **Zhengliang Wu ist Chief Information Officer, Green City Solutions GmbH**

### Wie digital ist die Immobilienwirtschaft aus Sicht eines Start-ups?

Im globalen Maßstab hinkt unsere Immobilienwirtschaft deutlich hinterher, vor allem im Vergleich mit Nordamerika und Asien. Dabei geht es nicht nur um die Technologie, sondern auch um die Mentalität.

### Was läuft denn mental verkehrt?

Die großen deutschen Immobilienunternehmen haben ein ziemlich strenges Regelbuch, wie ihre Projekte ablaufen müssen. Start-ups wie wir würden uns mehr innovative Projekte wünschen. Natürlich ist das bei Konzernen schwieriger als bei uns. Aber wenn das Personal stimmt, sehe ich da trotzdem Chancen.

### Wie sollte das Personal denn sein?

Wir brauchen mehr junge und kreative Menschen in der Projektleitung. Sie bringen mehr Risikobereitschaft mit. Und solche Menschen dürfen dann auch nicht nur temporär eingesetzt werden. Heute läuft ein Projekt ein halbes Jahr, und es wird nicht daran angeknüpft. Es fehlt die langfristige Strategie als Überbau. Der Nutzen bleibt so begrenzt wie die Projekte selbst.

### Du bist ein Fan der Sharing Economy. Warum?

Wir wollen die Luftqualität in den Städten verbessern. Der Nutzen, wenn wir zum Beispiel Wärmeinseln im Sommer verhindern, ist ein geteilter. Die direkt betroffenen Immobilien müssen weniger Energie für die Kühlung aufwen-



## ► Fortsetzung Interview

den, und von der größeren Aufenthaltsqualität im Freien profitieren alle.

### Wie genau reguliert eure Technologie denn die Außentemperatur?

Wir haben einen innovativen Pflanzenfilter entwickelt. Das ist eine Kombination aus Stadtmöbel mit Sitzbank aus modernster Technik und aus natürlichem Bewuchs. Wir arbeiten mit Moos, das durch Deckpflanzen geschützt wird. So binden wir schädlichen Feinstaub und Stickoxide. Außerdem produzieren wir Sauerstoff und kühlen auf ganz natürlichem Weg die Umgebungsluft. Darüber hinaus arbeiten wir punktuell auch mit künstlicher Luftzirkulation, wenn die natürliche Zirkulation nicht mehr funktioniert. Die Umweltleistung unseres „Stadtbaums“ entspricht derjenigen von bis zu 275 urbanen Bäumen – und das auf einer Fläche von 3,5 Quadratmetern. Das ist nicht mehr als bei einem Werbeplakat.

Modernste Technik im Stadtbaum, das heißt: Wir nutzen IoT und Sensorik, um die Anlagen zu überwachen und effizienter zu machen. Dafür tracken wir so viele Daten

wie möglich. Wir setzen dabei auch auf Predictive Maintenance, so gut das heute möglich ist. Ansonsten bewässern sich unsere Moosflächen selbst, auch die Nährstoffversorgung läuft automatisch. Den erforderlichen Strom generiert die Anlage ebenfalls selbst.

### Gibt es beim Tracken Probleme mit dem Datenschutz?

Wir tracken größtenteils Umweltfaktoren. Wenn wir in besonderen Fällen Personen tracken, dann laufen alle Daten anonymisiert ein. Deutschland hat einen der höchsten Datenschutzstandards der Welt. Das macht es uns nicht leicht. Aber ich finde das gut.

### Warum?

Zum einen sind wir als Unternehmen automatisch für fast jedes andere Land vorbereitet. Zum anderen will ich ja auch kein gläserner Bürger sein. Wenn ich sehe, was jede beliebige App heute für Daten abgreift, dann ist klar: Das wird nicht für die App selbst genutzt.

### Vielen Dank!



### KURZVITA

**Zhengliang Wu** studierte Medieninformatik an der Technischen Universität Dresden und Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth. Er sammelte Berufserfahrung in Europa und China und erlangte tiefgründiges Verständnis für beide Märkte. Sein Schwerpunkt ist die Entwicklung von intelligenten IT-Infrastrukturen, um den Weg für die Klima-Netzwerke mithilfe des CityTrees zu ebnen. Zusätzlich ist er in der Lage, digitale Medienkonzepte zu entwickeln, die Unternehmen als Marketingmaßnahme einbinden können.

## Interview mit Stefanie Frensch

---

# Dankbares Feld

► **Stefanie Frensch ist Geschäftsführerin der HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH**

### Wie weit sind wir beim Thema Digitalisierung?

Das Thema steht erst seit wenigen Jahren im Branchenfokus. Aber die Immobilienwirtschaft ist auf dem Weg. Auf einem alternativlosen Weg. Denn die fortschreitende Digitalisierung erlaubt es auch branchenfremden Unternehmen, uns zumindest in Teilprozessen herauszufordern. Wir sind nicht unangreifbar.

### Wo zum Beispiel?

Ein Beispiel sind Vermietungs- und Verkaufsplattformen. Sie haben sich zwischen Eigentümer und Kunden geschoben. Das ist in Nachfragemärkten kein sonderlich großes Problem. Aber in schrumpfenden Städten können

Plattformen ihre Position ausreizen und bestimmen, ob sie bestimmte Immobilien bevorzugt anbieten. Außerdem sammeln sie Daten und damit Kenntnisse über die Kunden.

### Die großen Corporates werden hier als Mieter kaum betroffen sein ...

Natürlich wird ab einer gewissen Größenordnung und Qualität der persönliche Kontakt zum Vermittler weiterhin eine Rolle spielen. Aber bei kleineren Gewerbemieter und in der Wohnungswirtschaft werden sich die Lieferketten verändern. Digitalisierung bedeutet ja nicht nur technische Innovation, sondern in der Folge auch neue oder optimierte Konzepte und Prozesse.





## ► Fortsetzung Interview

### Wo sehen Sie die größten Potenziale auf der technischen Ebene?

Das Internet der Dinge hat großes Potenzial. Mehr Sensorik heißt: Wartung und Instandhaltung optimieren und Havarien vermeiden. Allerdings wurden hier viele Themen wie Smart Metering bislang eher laborhaft in hochpreisigen Kategorien ausprobiert und sind häufig noch nicht massenfähig.

### Und Potenziale auf der Prozessebene?

Natürlich ist hier BIM das Highlight. Architekten und Bauunternehmen, die internationale Aufträge wollen, arbeiten heute schon mit BIM. Die HOWOGE übrigens auch. Außerdem wird künstliche Intelligenz immer wichtiger. Sie wird das Client Relationship Management verändern. Denkbar sind Bots in Callcentern. Die Zukunft der Kundenkommunikation könnte sich komplett ohne persönlichen Kontakt darstellen, ggf. auch weitestgehend ohne Telefonkontakt. Das ist heute noch schwer vorstellbar. Aber: Niemand, der heute 30 Jahre alt ist, kann sich ernsthaft vorstellen, wie wichtig früher der Berater an einem Bankschalter für Routineabläufe einmal war.

### Wo setzen Sie abseits von BIM auf Digitalisierung?

Wir haben unter anderem Rechnungsläufe, Gewährleistungsthemen und Kostenkalkulationen digitalisiert. Gerade führen wir ein neues ERP-System ein. Die Wohnungswirtschaft hat schon immer große Datenmengen produziert. Das macht uns zu einem dankbaren Feld für die Digitalisierung. Allein unser Unternehmen hat 60.000 Mieter, und alle haben ähnliche Verträge. Auch die Dokumentation und die Kommunikation rund um Mieter und Wohnung sind fast immer vergleichbar, Prozesse damit skalierbar.

### Chancen also durch Standardisierung?

Und durch Automatisierung. Wir haben ein Callcenter mit digitaler Handwerkerbeauftragung eingeführt, das eine Schnittstelle zur ebenfalls automatischen Abrechnungsprozesskette hat.

### Vielen Dank!



#### KURZVITA

**Stefanie Frensch** ist Geschäftsführerin der HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH. Die HOWOGE ist das leistungsstärkste kommunale Wohnungsunternehmen des Landes Berlin. Mit einem eigenen Wohnungsbestand von rund 59.000 Wohnungen gehört das Unternehmen zu den zehn größten Vermietern deutschlandweit. Bis 2026 will die HOWOGE ihr Wohnungsportfolio durch Zukauf und Neubau auf insgesamt rund 75.000 Wohnungen erweitern. Zuvor war die studierte Architektin Partnerin bei der Ernst & Young Real Estate GmbH.

## Interview mit Thomas Zinnöcker

---

# Kein Fotolabor

► **Thomas Zinnöcker ist Chief Executive Officer bei der ista International GmbH**



**Herr Zinnöcker, welche digitalen Themen sind in der Immobilienwirtschaft am meisten verbreitet?**

Ich halte das Dokumentenmanagement für ein Thema, das früh implementiert wurde, und auch Customer-Service-Portale. Auf der Maßnahmenebene gibt es immer wieder punktuell Bewegung. Wir dürfen aber nicht den Fehler machen, die Ansätze einzeln zu betrachten. Sonst bleiben wir weit davon entfernt, die Vorteile der Digitalisierung auch übergeordnet, also in unseren Geschäftsmodellen, abzubilden und neue Felder zu erschließen.

**Werden dann stattdessen Unternehmen von außen neue Felder erschließen, wie zum Beispiel in der analogen Fotografie vor einigen Jahren?**

Bei der analogen Fotografie mit den großen Pleiten wie Kodak oder Agfa kamen beide Aspekte zusammen: die Digitalisierung und außerdem externe Player mit neuen Ideen bis hin zum Smartphone, das sich früh als digitaler Fotoapparat verstand. Die Immobilienwirtschaft ist nur bedingt mit einem analogen Foto oder auch einem Fotolabor vergleichbar.

## ► Fortsetzung Interview

### Also keine Gefahren?

Natürlich sind auch bei uns Prozesse bedroht, vor allem solche, bei denen die reine Verfügbarmachung von Daten Entscheidungen verändern kann. Abseits davon werden wir aber immer eine Symbiose aus kreativen Menschen und digitaler Unterstützung brauchen.

### Wie meinen Sie das?

Man kann mit Nullen und Einsen zwar einen Schaden am Gebäude erkennen, aber beheben muss ihn wieder ein Mensch. Zumindest dann, wenn die Fragestellung kreativ oder handwerklich anspruchsvoll ist. Arbeiten, die sich bis ins Detail wiederholen, können zum Teil jetzt schon von Robotern übernommen werden. Das ist gut. Der Mensch wird durch intelligente Prozessoptimierung von monotonen Aufgabe befreit und kann sich höheren Aufgaben widmen.

### Wie weit sind Sie beim Thema Konnektivität und Digitalisierung?

Unternehmen wie wir haben vor sechs bis acht Jahren damit angefangen, Verbrauchsdaten zu funken. Unser Haus hat heute knapp 20 Millionen funkende Devices im Einsatz. Wir sehen uns daher als Bestandteil der weiteren Digitalisierung. Was kann man auf der Basis der jetzt schon vorhandenen Infrastruktur für Zusatznutzen bieten?

Wir müssen uns fragen, welche Use Cases einen Mehrwert bieten. Hierfür müssen wir die Kundenperspektive noch besser verstehen.

### Was heißt das?

Wir haben bislang immer nur über Heizkostenabrechnungen gesprochen. Aber wir haben 450.000 Kunden, und alle sind unterschiedlich. Die meisten haben noch andere Themen, bei denen wir über die bestehenden Devices helfen könnten – oder durch eine Modifikation der Devices. Nur sind die Bedürfnisse und Interessen wie gesagt sehr fragmentiert.

### Und die Lösung?

Ich brauche eine kundensegmentspezifische differenzierte Entwicklungsstrategie für digitale Leistungen. Wir haben hierfür unter anderem Joint Ventures gebildet, zum Beispiel mit der Deutschen Telekom. Wenn man die drei Aspekte Daten, Transport der Daten und Use Cases als Ganzes betrachtet, ist Digitalisierung eine große Chance. Pay per Use wäre ein möglicher Anwendungsfall für bestimmte Kundensegmente.

### Vielen Dank!



### KURZVITA

**Thomas Zinnöcker**, Jahrgang 1961, ist seit dem 1. März 2016 CEO von ista. Im Laufe seiner Karriere sammelte er in unterschiedlichen Führungspositionen umfassende Erfahrungen in der Immobilienbranche. Zuletzt verantwortete er als stellvertretender Vorstandsvorsitzender des größten deutschen Wohnungsunternehmens Vonovia SE insbesondere die erfolgreiche Integration der GAGFAH Gruppe in den Konzern. Als deren CEO hatte er zuvor seit April 2013 fungiert. Davor stand er wiederum acht Jahre an der Spitze der GSW Immobilien AG. Ehrenamtlich leitet er den Nachhaltigkeitsrat des ZIA und ist Vorstandsvorsitzender der ICG.



## Interview mit Kai Zimprich

# Digitalisierung statt Technologisierung

### ► Kai Zimprich ist Head of Digital Services Germany bei JLL

#### Herr Zimprich, warum steht die Immobilienwirtschaft bei der Digitalisierung immer noch am Anfang?

Zumindest ist in den letzten Jahren in unserer Branche erkannt worden, dass es sich bei der Digitalisierung nicht um einen Trend, sondern um einen Fakt handelt, dem man sich nicht entziehen kann. Derzeit gehen nur wenige Unternehmen das Thema strategisch an. Es dominieren Einzellösungen, die nicht über den Launch einer Vermietungsplattform hinausgehen.

#### Was meinen Sie genau mit „strategisch“?

Die Digitalisierung bzw. digitale Transformation eines Unternehmens muss Teil der Unternehmensstrategie sein. Es reicht nicht aus, den Fokus auf den technischen Aufbau z. B. der besagten Vermietungsplattform zu legen. Es gilt, Business-Prozesse zu standardisieren, CRM-Systeme anzupassen und dabei nicht zu vergessen, auch die Kollegen in den Geschäftsbereichen „abzuholen und mitzunehmen“. Die technischen Lösungen oder Produkte „unterstützen“ lediglich das strategische Vorhaben. Der Treiber selbst kommt aus dem Geschäftsmodell und basiert damit auf der Strategie des Unternehmens.

#### Haben Sie weitere Beispiele für die Abgrenzung zwischen Strategie und Technologie als Unterstützer?

Momentan ist die Blockchain-Technologie in aller Munde. Sie ermöglicht es, Informationen auf unbestimmte Zeit zu speichern, zu transferieren und zu verifizieren. Diese technische Möglichkeit hat das Potenzial, Geschäftsmodelle z. B. in den Transaktionsbereichen nachhaltig zu verändern. Im Zentrum der Überlegung eines Unternehmens

sollte aber nicht die technische Implementierung stehen, sondern die Klärung der Frage, wie bestehende Geschäftsansätze zu adjustieren wären, um die technischen Vorteile für eigene Zwecke bzw. zur Schaffung von Kundenmehrwert einzusetzen.

#### Auch wenn disruptive Veränderungen drohen?

Von Disruption möchte ich nicht sprechen. Neue Technologien erhöhen selbstverständlich den Druck auf Unternehmen, sich Veränderungen zu stellen. Da Immobilien per se eine komplexe Asset-Klasse sind, reichen technologische Innovationen allein nicht zur Disruption aus. Ohne digitale Grundbücher, die von den Städten oder Gemeinden zur Verfügung gestellt werden müssten, kann z. B. die Blockchain-Technologie den heutigen Immobilientransaktionsprozess nicht disruptieren. Es gilt also, strategisch zu antizipieren, wo die Herausforderungen für das eigene Unternehmensmodell liegen.

#### Sprechen wir über Potenziale der Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft ...

Das größte und größtenteils ungenutzte Potenzial der Immobilienwirtschaft besteht in Daten. In vielen Unternehmen liegen Daten, wenn überhaupt, nur unstrukturiert vor. Es gilt, diese zu strukturieren und weiterzuverarbeiten, um aus Daten Informationen und daraus wiederum Wissen zu generieren. Insbesondere der Einsatz künstlicher Intelligenz wird von der Datengenerierung über die Datenanalyse dazu beitragen, völlig neue Informationen bereitzustellen. Gleiches gilt für das Internet der Dinge oder Internet of Things (IoT), in dem Gegenstände, z. B. in einer Immo-

## ► Fortsetzung Interview

bilie, über Sensoren Daten generieren, die sie über ein Netzwerk miteinander und selbstständig austauschen. Daten sind somit Grundlage und Schlüssel für neue oder verbesserte Dienstleistungen oder Produkte in der Immobilienwirtschaft.

Auch die 3D-Technologie birgt große Potenziale. Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) oder flexible 3D-Modelle schaffen nicht nur Mehrwerte für die Immobilienvermarktung, sondern auch Effizienz und Flexibilität bei der Planung und Gestaltung von Immobilien. Building Information Modeling (BIM) ist in diesem Zusammenhang ebenfalls zu nennen. Komplexe Situationen werden durch Simulation greifbar und erhöhen damit signifikant die Planungssicherheit. Gleichzeitig generieren diese Ansätze ihrerseits Daten, die es zu nutzen gilt.

### Ihr Fazit?

Die Immobilienbranche hat erkannt, dass Digitalisierung kein Trendthema ist. Einige Unternehmen haben mit Ein-

zelmaßnahmen reagiert. Der Großteil aber ist weiterhin auf der Suche nach Antworten auf die wirklich komplexen Herausforderungen der digitalen Transformation, die sich für das Unternehmen und die korrespondierenden Geschäftsmodelle ergeben. Wichtig ist, dass Digitalisierung nicht mit Technologisierung zu verwechseln und somit Teil der Unternehmens- und nicht der IT-Strategie ist. Neben Herausforderungen eröffnet der digitale Wandel der Branche völlig neue Möglichkeiten, ungenutzte Potenziale zu heben bzw. unterstützt durch innovative Technologien, neue Dienstleistungen oder Produkte zu schaffen.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Kai Zimprich** ist seit 2015 Head of Digital Services Germany bei Jones Lang LaSalle SE. Er ist verantwortlich für die strategische und operative digitale Transformation von JLL in Deutschland sowie für das Datenmanagement. Von 2012 bis 2015 war Herr Zimprich in der Rolle als Head of Online Markets EMEA verantwortlich für die Strategie, die Implementierung und die Evolution der JLL-eigenen Gewerbeimmobilienplattformen und den damit verbundenen Auf- und Ausbau der operativen Business-Infrastruktur zum Betrieb in der Region EMEA.

## Interview mit Martin Rodeck

# Gebäude als Summe von IoT

- **Martin Rodeck ist Innovationsbeauftragter des ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss und Vorsitzender der Geschäftsführung der OVG Real Estate GmbH**

### Herr Rodeck, wo steht die Immobilienwirtschaft in Sachen Digitalisierung wirklich?

Die Branche ist sehr heterogen. Im Vermittlungsbereich ist der digitale Fortschritt schon ziemlich weit ausgeprägt. In der Bauwirtschaft dagegen ist er bislang kaum angekommen. Auch im Property und Facility Management stehen wir noch sehr am Anfang. Dazwischen entwickeln sich zunehmend spannende Inseln, beispielsweise in Bezug auf künstliche Intelligenz und deren Einsatzmöglichkeiten. Das ist aber meist dem Engagement von Personen oder Unternehmen zu verdanken, die nicht schon immer in der Immobilienwirtschaft aktiv waren, sondern von außen kamen. Natürlich gibt es auch bei den arrivierten Marktteilnehmern positive Beispiele. Trotzdem gibt es in allen Unternehmensgrößen und allen Disziplinen Nachholbedarf.

### An welche Technologie knüpfen Sie die größten Hoffnungen?

Für mich ist eindeutig BIM das Hoffnungsthema, denn BIM ist sozusagen das Tor zu zahlreichen weiteren digitalen Innovationen. Während es heutzutage bei Bauprojekten meistens nur darum geht, Fehler durch effektives Management zu vermeiden, sind wir mit BIM in der Lage, auf allen Ebenen nach der jeweils besten Lösung zu suchen. Einerseits optimieren wir die Planungsphase und den Bauprozess, andererseits können wir die Betriebsphase optimieren. Wenn wir hierbei BIM mit IoT-Lösungen koppeln, ist das Potenzial schier unermesslich. Generell sollten wir Gebäude mehr als Summe von IoT-Optionen

verstehen und die Betreiber früher an Bord holen, um dieses schier unerschöpfliche Potenzial wirklich zu heben.

### Alle schwärmen von BIM, und doch kommt das Thema nicht voran ...

Das liegt daran, dass BIM ein Gemeinschaftsthema ist. Die gesamte Branche ist hier gefragt, denn wer von BIM-Prozessen profitieren will, der braucht Partner, die ebenfalls damit vertraut sind. Die Frage ist also, wer den ersten Schritt macht. Ich denke, das sollte die Auftraggeberseite sein. Dafür muss aber der Auftraggeber das Thema erst einmal selbst vollständig durchdrungen haben. Wir müssen den Planungsteams und den Ingenieuren klar sagen, welche Attribute im konkreten Fall für uns wichtig sind. Und sie müssen verinnerlichen, dass sie mit BIM ihre Arbeit an dem Projekt nicht nur in die nächste Planungsstufe übergeben, sondern im Endeffekt direkt an den Betreiber und an den Nutzer.

### Also ist es nur die Angst, der Erste zu sein?

Es gibt ja durchaus schon Marktteilnehmer, die auf BIM setzen. Aber es sind noch zu wenige. Die meisten Unternehmen reden inzwischen zwar viel über das Thema, investieren aber zu wenig Zeit und Geld. Natürlich sind die Hürden gerade für kleine Unternehmen relativ hoch. Wenn Sie vier oder fünf Mitarbeiter haben, können Sie BIM nur schwer stemmen. Hinzu kommen grundsätzliche Probleme wie etwa eine HOAI, die einfach aus einer anderen Zeit stammt und Arbeitsprozesse in der digitalen Welt daher überhaupt nicht abbilden kann.



## ► Fortsetzung Interview

---

### Wie wahrscheinlich ist es, dass in Ihrem Feld ein Unternehmen von außen kommt und disruptive Veränderungen mitbringt?

In der Projektentwicklung fließen viele Disziplinen zusammen. Der Gesamtprozess ist schwer zu disruptieren. Aber jeder Teilprozess ist angreifbar, von der Planung über den Bau und die Vermietung bis hin zum Betrieb. Jeder einzelne dieser Bereiche muss und wird sich weiterentwickeln.

### Wo haben Sie Digitalisierung erfolgreich in Ihrem Unternehmen implementiert?

Wir haben eine eigene Abteilung für Innovation, Research und Development aufgebaut, die sich dem The-

ma Digitalisierung täglich und ausschließlich widmet. Außerdem haben wir uns im Bereich HR umgestellt. Allerdings nicht in der Art, dass wir nur neue Tools verwenden, wichtiger ist es, den Fokus zu verändern. Wir suchen heute Mitarbeiter mit anderen Qualifikationen. Sie dürfen weiterhin gerne Bauingenieurwesen, Architektur oder Betriebswirtschaftslehre studiert haben, aber sie sollten auch die Affinität, die Offenheit und vielleicht sogar die Kenntnisse aus einem weiteren Studium oder einer Ausbildung mitbringen, die gewinnbringend sind für den weiteren Digitalisierungsprozess im Unternehmen.

**Vielen Dank!**



#### KURZVITA

**Martin Rodeck** ist seit Herbst 2014 als Vorsitzender der Geschäftsführung verantwortlich für das Deutschlandgeschäft von OVG Real Estate, einem der führenden internationalen Office-Developer mit Hauptsitz in Amsterdam. Als Innovationsbeauftragter des Zentralen Immobilien Ausschusses (ZIA) ist er außerdem federführend für die strategische Steuerung des Themenfeldes Innovation & Digitales in der deutschen Immobilienbranche.

## Interview mit Sven Böhnke

# Wie ein Uhrwerk ineinandergreifen

### ► Sven Böhnke, Director Property Management Germany bei Prologis

#### Herr Böhnke, wie bewerten Sie die Immobilienwirtschaft in Sachen Digitalisierung?

Ich halte unsere Branche für rückständig. Wir arbeiten immer noch eher mit Hammer und Meißel als mit intelligenten, digitalen und automatisierten Systemen. Ein Beispiel ist das Ablesen von Zählerständen. Es ist immer noch verbreitet, dass ein Mensch von Zähler zu Zähler läuft und die Stände auf ein Blatt Papier aufschreibt, ins Büro geht und die Zahlen per Hand in eine Excel-Tabelle überträgt. Wir sollten Daten intelligenter aufnehmen, weiterverarbeiten und nutzen.

#### Smart Metering wäre eine Lösung hierfür ...

Prologis stellt gerade, wie viele andere Eigentümer, alle Zähler seiner Immobilien auf Smart Metering um. Das Potenzial von Smart Metering für mehr Transparenz und Effizienz ist offensichtlich. Wir sind zukünftig in der Lage, jeden Zähler in Echtzeit auszulesen. Die Werte werden direkt in einem Onlineportal sichtbar, das händische Auslesen wird überflüssig. Auch können wir energieintensive Anlagebauteile separat auswerten; so können wir gezielter in Energieeinsparmaßnahmen investieren und vermeiden das Gießkannenprinzip.

#### Sensorik also primär für Energieeffizienz?

Ich denke außerdem an Risikosysteme. Leckagen können wir zukünftig mit der ersten Normabweichung des Wasserverbrauchs feststellen, unsere FM-Dienstleister werden per E-Mail oder SMS informiert. Hierdurch können wir direkt reagieren und müssen nicht abwarten, bis ein Feuchtigkeitsschaden sichtbar wird. Auch Materialermü-

dung kann mit intelligenter Sensorik im Vorfeld erkannt werden, Sichtwort Predictive Maintenance.

#### Wie massentauglich ist das Thema zum jetzigen Zeitpunkt?

Predictive Maintenance unter Einbindung intelligenter Sensorik ist noch nichts für das einfache Wohnungssegment oder für mittelpreisige Büroflächen. Jedoch gibt es Segmente, in denen der Nutzen klar erkennbar ist. Insbesondere bei brandschutz- oder nutzungsrelevanten Anlagebauteilen sehen wir Vorteile, da Ausfallzeiten reduziert werden. Hierdurch reduzieren sich z. B. die Kosten für Kompensationsmaßnahmen wie Brandwachen. Auch defekte Überladebrücken können die Logistikprozesse unserer Mieter stark einschränken.

#### Wo sehen Sie Hürden für die Digitalisierung?

Innerhalb des operativen Betriebs von Immobilien sind mehrere Player beteiligt, und diese müssen wie ein Uhrwerk ineinandergreifen. Sofern dies nicht funktioniert, wird die Kommunikation komplexer und die Unzufriedenheit der Beteiligten größer. Hinzu kommt, dass Dienstleistungsunternehmen, aber auch Eigentümer häufiger wechseln, was die nachhaltige Implementierung automatisierter Prozesse sehr erschwert. Ich stelle mir in der Zukunft ein Tool vor, das die gesamte Bandbreite an vorhandenen Informationen und Alltagsprozessen abdeckt: Vertrags- und Dokumentenmanagement, Mängelanzeigen, Angebotslegungen und Beauftragungen, Terminmitteilung, Kosten- und Anlagencontrolling, Kommunikation und Rechnungslegung, und in dem alle Player eingebunden werden.

## ► Fortsetzung Interview

---

### Also ein Standard, auf den sich alle einigen?

Mein Gefühl sagt mir, dass wir genau das jetzt in vielen Feldern schon vorfinden: einzelne Standardlösungen, die aber nicht genug auf die eigenen Bedürfnisse angepasst sind. Deshalb gehen viele Unternehmen den Weg, gemeinsam mit externen Partnern oder auch mit eigenen

Abteilungen individuelle Lösungen zu suchen, wie wir es ebenfalls machen. Den richtigen Partner für die richtige Lösung zu finden – das ist die größte Herausforderung der Digitalisierung.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Sven Böhnke** ist Director Property Management Germany bei Prologis und in dieser Position für sämtliche Tätigkeiten des Unternehmens im Property-Management-Bereich in Deutschland verantwortlich. Als Leiter eines Teams von zehn Mitarbeitern verantwortet er die gesamte kaufmännische und technische Bewirtschaftung sowie die Optimierung des Immobilienportfolios. Zudem ist der Property Manager erster Ansprechpartner für alle Kundenbelange in den angemieteten Flächen. Mehr als 15 Jahre Erfahrung im Management von Bestandsimmobilien kann Sven Böhnke vorweisen. Vor seinem Wechsel zu Prologis war er unter anderem acht Jahre lang für die Strabag Property and Facility Services GmbH tätig.





## Interview mit Tobias Decker

---

# Die intelligente Vernetzung von Menschen, Gebäuden und Geschäftsprozessen

### ► Tobias Decker ist Head of Line of Business Real Estate bei SAP

#### Herr Decker, hat die Immobilienwirtschaft ein Erkenntnis- oder ein Umsetzungsproblem bei der Digitalisierung?

Die Immobilienwirtschaft in Deutschland hat das Potenzial der Digitalisierung erkannt. Seit zwei bis drei Jahren ist hier ein starker Wandel zu spüren, allerdings stoßen wir bei der Umsetzung immer noch auf Probleme. Das beginnt bei den strukturellen Rahmenbedingungen im Unternehmen. Digitalisierung ist oft nur eine Nebentätigkeit für Personen, die eigentlich andere Aufgaben und Bereiche verantworten. Außerdem wird Digitalisierung zu oft mit IT oder bloßer Datenstrukturierung gleichgesetzt. Digitalisierung muss vielmehr Teil der Unternehmensstrategie werden. Die Branche muss das digitale Immobilienmanagement als Chance begreifen, wobei die entsprechende Mentalität von der Chefetage bis zum Auszubildenden notwendig ist. So beeinflusst beispielsweise BIM nicht nur das Erstellen und Ablegen von Bauplänen, sondern strukturiert den kompletten Prozess des Planens, Bauens und des Betriebens von Immobilien neu.

#### Was bedeutet das für die bisher zurückhaltende Unternehmenspolitik im Bereich der Digitalisierung?

Man muss darauf gefasst sein, dass durch die aktuellen und zukünftigen Technologien neue Geschäftsmodelle entstehen, die ganze Branchen, so auch die Immobilienwirtschaft, kurzfristig auf den Kopf stellen. Wenn Paradigmenwechsel geschehen, funktionieren die alten Methoden schlagartig nicht mehr. Auf diese anstehenden

Veränderungen müssen wir vorbereitet sein, damit wir den Anschluss nicht verlieren.

#### Welche Technologie bringt den größten Mehrwert für die Immobilienwirtschaft?

Jede Technologie bringt in der Regel für sich genommen nur einen überschaubaren Mehrwert. Erst die Kombination von verschiedenen Technologien erlaubt neue Erkenntnisse und Prozessinnovationen. So kann beispielsweise die Kombination aus dem Internet der Dinge und maschinellem Lernen neue Erkenntnisse generieren sowie prädiktive Prozesse initiieren. Beim Betrachten digitaler Innovationen wird schnell klar, dass Themen wie das Internet der Dinge, Blockchain, Analytik sowie künstliche Intelligenz und Big Data ganzheitlich gedacht werden müssen. So entsteht eine Plattform für digitale Innovationen, die ein kompletteres digitales Abbild der Immobilie schaffen kann. Gebäudedaten können so über den kompletten Lebenszyklus für verschiedene Parteien verfügbar gemacht und in unterschiedlichsten Prozessen in Echtzeit genutzt werden. Dieser digitale Zwilling kann dann Gebäude, Menschen und Prozesse intelligent vernetzen und ist die Grundlage für neue Geschäftsmodelle.

#### Also doch wieder BIM?

Ein digitaler Zwilling muss nicht immer ein komplettes BIM-Modell bedeuten, sondern es wird digitale Abbilder in unterschiedlichen Ausprägungs- und Ausbaustufen geben. Die jeweilige Ausprägung des digitalen Zwillings ist von

## ► Fortsetzung Interview



den Prozessanforderungen, der vorhandenen Datenbasis und der Lebenszyklusphase des Gebäudes abhängig.

### Was spricht bei den zögerlichen Schritten dann aber vielleicht doch für deutsche Unternehmen und das Land an sich?

Deutschland bietet den Raum und die Sicherheit, die für große Ideen notwendig sind. Was uns jedoch fehlt, sind der Impuls, groß zu denken, und der Wille, Bestehendes immer wieder zu erneuern. Wir optimieren lieber in kleinen Schritten, was in Zukunft nicht mehr reichen wird. Auch bei der Digitalisierung muss ganzheitlich gedacht werden. Der Fokus darf nicht mehr nur auf Teilgebieten liegen, sondern auf deren Vernetzung und wie diese in Gänze zusammenhängen. Die technologischen Voraussetzungen wie z. B. der digitale Zwilling und offene IT-Architekturen sind für eine digitale und partnerschaftliche Integration bereits vorhanden. Dieses Neudenken ist elementar für weite Wirtschaftsbereiche, auch für die deutsche Immobilienwirtschaft.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Tobias Decker**, Diplom-Ingenieur, leitet als Head of Line of Business Real Estate den Entwicklungsbereich Immobilienmanagement bei SAP, wo er seit 2001 in verschiedenen Positionen tätig ist. Sein Team arbeitet in enger Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern an Innovationen im Bereich Real Estate Management, darunter einem digitalen Zwilling von Gebäuden und hat vor kurzem eine Cloud-Lösung für Corporate Real Estate auf den Markt gebracht. Als Marktführer von Unternehmenssoftware ist SAP am Puls der aktuellen Technologierevolution und seit über 20 Jahren auch in der Immobilienwirtschaft aktiv.

## Interview mit Barbara Vagt

---

# Papierrechnung und Einzelplanerkultur

► **Barbara Vagt ist Mitglied der Geschäftsleitung bei sh+ (Sellhorn Hafkemeyer GmbH)**



**Frau Vagt, wo liegt die Immobilienwirtschaft nicht ganz so weit hinten beim Thema Digitalisierung?**

Generalunternehmer und -übernehmer profitieren bis dato am meisten von der Digitalisierung und haben das auch erkannt. So optimieren sie durch Verbesserung der Lieferketten, also Lean Management, und durch genauere Massenermittlungen etc. die eigene Wertschöpfungskette. Um die Kosten einzuhalten, müssen grundsätzlich alle Prozesse optimiert sein. Die Offenheit scheint mir hier zumindest größer als bei den Planern und Beratern. Eine Ausnahme sind vielleicht noch die Statiker.

**Warum gerade die Statiker?**

Wenn es um komplizierte Strukturen geht, wird in der Statik schon sehr lange mit digitalen Simulationen gear-

beitet. Das sind zwar meist Spezialprojekte – und dann meist auch Spezialplaner. Aber da hat sich gezeigt, dass digitale Simulationen immer wieder Erleichterung für das Projekt und die eigene Arbeit bringen. Das ist der Schlüsselfaktor. Solange ein Unternehmen keine Erleichterung erwartet, wird es den digitalen Wandel nicht vorantreiben.

**Ist der Flugzeug- und Automobilbau deshalb weiter als die Immobilienwirtschaft – weil man dort in Simulationen eine klare Erleichterung erkannt hat?**

Die Luftfahrtbranche und Automobilindustrie setzen seit Jahren auf 3D-Modelle und Simulationen. Das Paradoxe ist aber, dass sie das nur für ihre Kernprozesse tun, also für ihre Produkte. Wenn es um den Bau neuer Hallen oder Industriegebäude geht, waren die Unternehmen bis jetzt



## ► Fortsetzung Interview

nicht digitaler als die klassische Immobilienwirtschaft. Das ändert sich aber nun langsam. Man setzt auf BIM.

### Warum ist BIM bei uns immer noch eine Nische?

Wir haben in Deutschland eine Einzelplanerkultur. Das bringt extrem viele Schnittstellen in den frühen Planungsphasen mit einem halben Dutzend Unternehmen oder mehr. Später kommen noch mehr Beteiligte dazu. Selbst wenn alle mitziehen würden – sie brauchen einen einheitlichen Standard, und gemeint ist nicht nur, dass wir Dateistandards haben, die jeder verwenden kann.

### Sondern?

Ein Bauunternehmen wird heute sein BIM so aufsetzen, dass ein Betreiber damit wenig anfangen kann. Das Überführen von einem Stadium ins nächste funktioniert nicht. Der Fokus liegt zu sehr auf den Investitionskosten.

### Ist BIM für Sie als Projektsteuerer eine Gefahr?

Wenn BIM gleichbedeutend ist mit einem Trend zum Generalübernehmer, dann könnten wir überflüssig werden, zumindest im Sinne einer klassischen Projektsteuerung.

Die Beratung könnte ein neues Feld sein – auch dahingehend, wie man Unternehmen und Projekte in die digitale Zukunft begleitet.

### Wie digital sind Sie denn heute?

Wir kommunizieren vernetzt über Datenräume, in denen jeder Prozess abgebildet ist – von der Kostensteuerung bis zur Mängelverfolgung. Alle Parteien sind involviert, um die Freigabeprozesse zu optimieren und Fehler zu reduzieren. Ganz ohne Medienbruch geht das aber trotzdem nicht, oftmals weil die Regularien nicht mitspielen.

### Zum Beispiel?

In einigen Ländern ist eine Mail oder auch ein Protokoll gleichbedeutend mit einer Gesellschafterweisung. In Deutschland brauchen wir Originalunterschriften, damit ein Vorgang rechtsgültig ist. Bei so banalen Themen wie Rechnungen wird dann der digitale Workflow unterbrochen. Man druckt das Dokument auf Papier und verschickt es mit der Post.

### Vielen Dank!



### KURZVITA

**Barbara Vagt** (Jahrgang 1979) ist seit 2011 Mitglied der Geschäftsleitung in der Sellhorn Hafkemeyer GmbH mit Schwerpunkt in der immobilienwirtschaftlichen Beratung, Projektmanagement und -entwicklung. Parallel zu dieser Aufgabe nimmt sie Gastdozententätigkeiten an der HCU und HSBA wahr. Ihre Laufbahn begann sie bei GMP Architekten. Hier und während ihrer Zeit bei Drees & Sommer verantwortete sie eine große Bandbreite unterschiedlicher Projekte im In- und Ausland. Sie studierte an der HAW Hamburg Architektur und absolvierte den Masterstudiengang „International Construction Management“ an der Trent University in Nottingham.

## Interview mit Rainer Haueis

---

# Viele Themen rund um die Nutzung digitaler Technologien stecken noch in den Kinderschuhen

### ► Rainer Haueis ist Leiter Digital Building bei Siemens Building Technologies in Deutschland

#### Herr Haueis, wo steht die Immobilienwirtschaft bei der Digitalisierung?

Wir stehen bei 20 Prozent – aus technischer Sicht betrachtet. Bei der Nachfrage stellt sich der Wert noch niedriger dar: Wenn wir mit Kunden in der Immobilienwirtschaft diskutieren, zeigt sich, dass die allermeisten in Bezug auf die Potenziale der Digitalisierung noch nicht einmal bei 20 Prozent stehen. Nach unserer Beobachtung stecken gerade in dieser Branche viele Themen rund um die Nutzung digitaler Technologien noch in den Kinderschuhen. Natürlich ist das je nach Unternehmen oder Einrichtung unterschiedlich. Die Industrie zum Beispiel ist da aber generell schon weiter. Unternehmen sind oft Eigentümer und gleichzeitig Nutzer ihrer Immobilien. Damit sind sie gewissermaßen ihr eigener Immobilienkunde – und dementsprechend daran interessiert, innovative Technologien zu ihrem eigenen Vorteil zu nutzen.

#### Brauchen wir also mehr Druck von den Kunden?

Bislang zumindest sind die Kunden eher nicht der Treiber, die meisten Dienstleister allerdings auch nicht. Viele Architekten sehen beispielsweise BIM, also das softwarebasierte Building Information Modeling, noch immer eher skeptisch oder sogar als Bedrohung. Dabei birgt die Nutzung digitaler Gebäudemodelle ein großartiges Potenzial. Das Bauen selbst ist ja nur eine Seite. Wenn man über den digitalen Zwilling dann in der Nutzungsphase die

Lebenszykluskosten senken kann, ist das doch wunderbar. Aber auch hier stellt sich die Frage, wer davon profitiert und deshalb entsprechende Lösungen einfordern würde. Denn wenn ein Investor eine Immobilie baut und dann sofort veräußert, hat er oft kein Interesse an den späteren Lebenszykluskosten. Der energieeffiziente Betrieb eines Gebäudes ist unter diesen Voraussetzungen und unter den jetzigen Marktbedingungen nahezu kein Thema. Das stellen wir aktuell immer wieder fest.

#### Wo sehen Sie Lichtblicke?

Bei Themen wie dem „Internet der Dinge“ – kurz: „IoT“ – und Smart Metering sieht es grundsätzlich gar nicht schlecht aus. Da ist ein gewisser Schwung im Markt. Der Anschub kam und kommt durch die zunehmende Bedeutung von Big Data. Seit Jahren werden Verbrauchswerte in den Immobilien protokolliert und archiviert. Jetzt muss aus Big Data nur noch Smart Data werden. Das heißt, die verfügbaren Daten müssen auch sinnvoll verknüpft und ausgewertet werden. Dafür brauchen wir aber intelligente Auswertungstechniken und Analysemöglichkeiten, beispielsweise über selbstlernende Algorithmen.

#### Wo gibt es noch Schwung?

Je nach Nutzungsart ist Predictive Maintenance, also die „vorausschauende Wartung“, ein Punkt, der viele Gebäudebetreiber interessiert. Denn es ist leicht nachvollziehbar,

## ► Fortsetzung Interview

dass es besser ist, einen technischen Fehler von vornherein zu vermeiden als ihn später zu beheben. Gerade in der Industrie kommt es darauf an, dass die Stillstandszeiten so gering wie möglich bleiben. Aber auch die Immobilienwirtschaft ist in dieser Hinsicht gefordert: Wenn in einem Büro die Klimaanlage defekt ist, sind die Auswirkungen natürlich nicht so gravierend wie bei einem Generatorausfall an einem industriellen Produktionsstandort. Aber die Menschen sind heute tendenziell schneller genervt, wenn etwas nicht funktioniert. Ein gutes Büro oder auch ein Bürogebäude insgesamt müssen deshalb genauso gut funktionieren wie eine Industrieimmobilie.

### Sie produzieren Gebäudetechnik: Wo sehen Sie für sich den wichtigsten Trend?

Das Zauberwort heißt Konnektivität, dieser Trend bestimmt die Gebäudetechnik aktuell in allen Bereichen. Die Frage lautet dabei: Wie kann ich einen Rauchmelder, einen Temperaturfühler, ein Stellaggregat und einen Motor als Einzelkomponenten kommunikativ noch besser vernetzen? Und dann darf Konnektivität natürlich nicht auf das Gebäude beschränkt bleiben, sondern wir benötigen die Verknüpfung der gebäudetechnischen Systeme mit IoT-Lösungen und Datenanalysen sowie mit Apps für mehr Effizienz. Wenn das noch konsequenter vorangetrieben wird, wird sich auch unser Geschäft verändern. Und natürlich müssen irgendwann auch die Vorschriften den

neuen Entwicklungen folgen bzw. entsprechend angepasst werden. Die Vorschrift, wie oft ein Brandmelder geprüft werden muss, stammt zum Beispiel aus einer Zeit, in der Predictive Maintenance technisch noch nicht möglich war. Und das Normengerüst ist voll von vergleichbaren Fällen.

### Wo sehen Sie Herausforderungen, wenn sich Ihr Geschäft verändert?

Eine der größten Herausforderungen besteht in der Kommunikation, im Austausch zwischen Menschen. Dieser Aspekt darf nicht unterschätzt werden, denn der digitale Wandel in einem Unternehmen erledigt sich nicht über Nacht. Bildlich gesprochen, müssen Unternehmen auf ihrem Weg in die Zukunft die Teller wie ein richtig guter Akrobat permanent am Drehen halten. Das gelingt, wenn wir unsere Mitarbeiter mitnehmen. Und wir müssen weiter daran arbeiten, Sorgen und Ängste abzubauen – übrigens nicht nur bei den Mitarbeitern, sondern bei allen Beteiligten. Auch der BIM-skeptische Architekt zum Beispiel handelt aus seiner Sicht ja zunächst einmal vernünftig. Es liegt in der Natur des Menschen, dass Veränderung generell oft als Bedrohung und nicht als Chance gesehen wird. Das gilt auch für die Veränderung hin zu einem zukunftsfähigen Unternehmen mit Digitalfokus.

**Vielen Dank!**



#### KURZVITA

**Rainer Haueis** ist Diplomingenieur der Elektrotechnik und seit 1986 in verschiedenen Positionen für die Siemens AG tätig. Seit Oktober 2010 ist er bei Siemens Deutschland Leiter der Division Building Technologies Südwest in Stuttgart und seit Kurzem auch für Digital Building der Building Technologies Deutschland. Die Siemens-Division Building Technologies (Zug/Schweiz) ist weltweit führend auf dem Markt für sichere, energieeffiziente und umweltfreundliche Gebäude und Infrastrukturen.



## Interview mit Marko Bohm

---

# Software-Robotik ja, Hardware-Robotik nein

- ▶ **Marko Bohm ist Geschäftsführer Real Estate Management bei der STRABAG Property and Facility Services GmbH**



### **Herr Bohm, wie langsam ist die deutsche Immobilienwirtschaft in Digitalisierungsfragen?**

Viele Immobilienunternehmen sind immer noch in Lauerstellung. Sie warten darauf, welche Anbieter und Lösungen sich durchsetzen. Ein Großteil der Immobilien, die heute entstehen, sind nicht auf dem Stand, der technisch möglich wäre.

### **Also kein Fortschritt?**

Es gibt durchaus Fortschritt. Aber nur da, wo sich möglichst einfach und schnell Effizienzen heben lassen. Die Geschäftsmodelle werden dabei eher selten angefasst. Die Branche boomt. Es scheint kein großes Umdenken

erforderlich. Es reicht grundsätzlich aus, so weiterzumachen wie bisher, von der genannten Effizienzsteigerung einmal abgesehen.

### **Der Boom als Hürde für mehr Digitalisierung?**

Eine weitere Hürde ist die Arbeitsteiligkeit der Branche. Wo liegt der durchgängige Nutzen einer Idee für möglichst viele Teilnehmer entlang der Wertschöpfungskette? Heute hat jeder noch zu sehr seine eigene Brille auf. Außerdem sind noch zu viele Fragen offen. Als Dienstleister in den Objekten erhalten Sie eine Menge Daten. Aber gehören Ihnen die Daten dann auch? Das Sammeln von Daten wird immer wichtiger.

## ► Fortsetzung Interview

### Wo liegt denn die Zukunft des Datensammelns?

Die Zukunft sind Plattformen, auf denen Daten über alle denkbaren Eingangskanäle zusammenfließen. Dazu gehören nicht nur Immobilien- und Verbrauchsdaten, sondern auch Nutzerinformationen. Daraus werden sich Mehrwertdienste entwickeln, also nicht nur effizientere Prozesse, sondern neue Prozesse und Leistungen.

### Welche neuen Leistungen sind denkbar?

Zum Beispiel datenbezogene Pay-per-Use-Lösungen statt langfristiger Mietverträge. Die Unternehmen mieten immer noch starre Flächen, aber eine Ebene tiefer haben sich die Arbeitsmodelle doch längst flexibilisiert. Wenn die gegenwärtige Hochphase abebbt und auch gesamtwirtschaftlich wieder mehr in Richtung Kosten gedacht wird, müssen Immobilieneigentümer Alternativen zu den klassischen Vertragsmodellen bieten.

### Welche digitalen Lösungen nutzen Sie?

BIM ist bei uns im Konzern keine Frage mehr. In vielen Ländern, in denen wir aktiv sind, ist BIM eine Grundanforderung. Im FM nutzen wir VR-Brillen, damit Vor-Ort-Tech-

niker mit Spezialisten in der Zentrale so kommunizieren, dass sie auch schwierige Störungen beseitigen können. Unser Fuhrpark wird über GPS getrackt. Außerdem nutzen wir Software-Robotik und künstliche Intelligenz. Die Hardware-Robotik wird dagegen noch länger brauchen, bis sie unsere Erwartungen erfüllt – es sei denn, Sie zählen Drohnen dazu. Wir nutzen Drohnen seit knapp zwei Jahren für die Inspektion von Dächern und Funktürmen.

### Wo konkret nutzen Sie denn Software-Robotik?

Vor allem in der Vertragsdatenanalyse und in der Due Dilligence, außerdem im Reporting. Wir haben hier aber noch nicht die Situation, dass das alles komplett automatisiert ablaufen kann. Es braucht weiterhin den Menschen, der eingreift und kritisch ergänzt. Außerdem nutzen wir im Facility Service vor Ort immer wieder intelligente Systeme, zum Beispiel um feste Zyklen im Reinigen aufzubrechen. Der Seifenspender im WC meldet sich, wenn er aufgefüllt werden muss.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Marko Bohm**, Diplomkaufmann, ist seit 2002 bei DeTelImmobilien, der heutigen STRABAG Property and Facility Services GmbH, in verschiedenen Führungspositionen tätig. Im Januar 2016 wurde er zum Geschäftsführer Real Estate Management berufen. In seinen Verantwortungsbereich fallen unter anderem rund 450 Property Manager und Immobilienkaufleute in den Bereichen Property- und Vertragsmanagement, Liegenschaftsmanagement, Objektbuchhaltung und Nebenkostenabrechnung für institutionelle Investoren und Corporates an 14 Standorten bundesweit.

## Interview mit Thomas Müller

---

# Automatisierte Gutachten und Robo-Advice

► **Thomas Müller ist Leiter der Segmentsteuerung von Union Investment Real Estate**

**Herr Müller, wann kommt bei der Digitalisierung der große Schritt nach vorn?**

Viele Teilnehmer beschäftigen sich erst seit einem oder zwei Jahren intensiver mit den Fragen der Digitalisierung. Die Wahrnehmung ist zwar endgültig da, aber es wird noch weitere ein bis zwei Jahre dauern, bis wir auch in der Umsetzung mehr sehen als die wenigen Vorreiter bislang. Für den ganz großen Schritt dauert es noch länger.

**Wo sehen Sie die Potenziale?**

Künstliche Intelligenz wird zunehmend relevant. Unter anderem verfolgen Datenraumanbieter das Thema, und der Nutzen könnte schon relativ bald in die Breite gehen. Künstliche Intelligenz ist ein Stück weiter als beispielsweise BIM. Das Zusammenführen von Planen, Bauen und Betrieb als echter Lebenszyklusgedanke ist noch nicht in vollem Umfang in der Praxis angekommen. Auf Objektebene

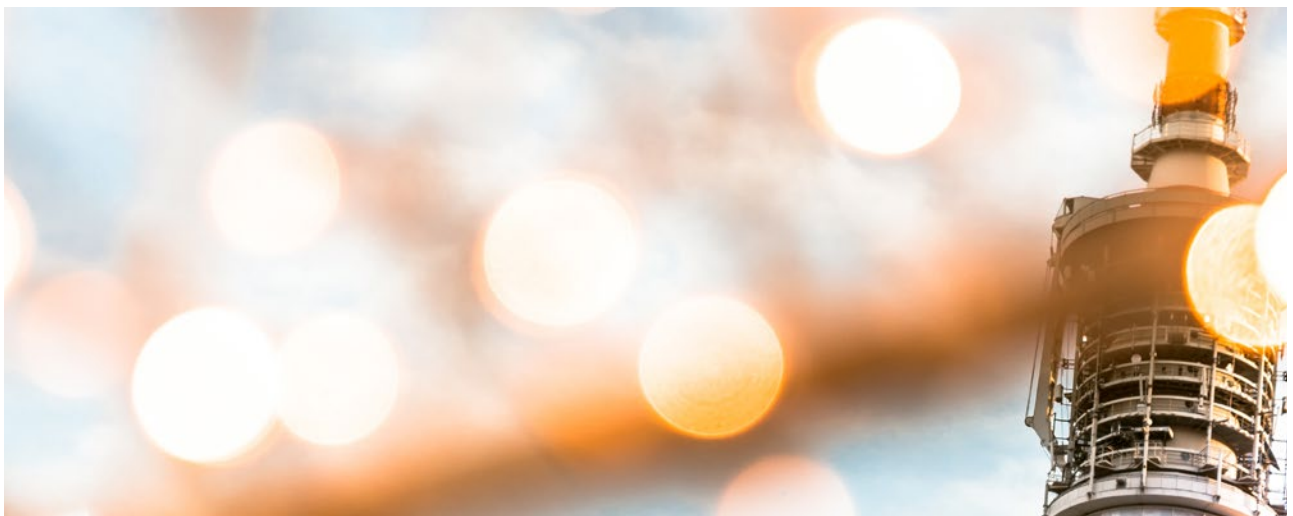
sehe ich beim Smart Metering/Energiemanagement ein großes Potenzial. Es gibt zahlreiche weitere interessante Anknüpfungspunkte.

**Wie bewerten Sie die Plattformisierung von Transaktionen?**

Plattformen werden die heutige, überwiegend von persönlichen Kontakten und Netzwerken geprägte Transaktionspraxis ergänzen. Damit erzeugen Plattformen Transparenz und tragen zur Beschleunigung von Transaktionsprozessen bei. Solche Plattformen könnten auch erweiterte Datenräume sein.

**Wie meinen Sie das?**

Wir arbeiten bei Transaktionen mit Datenräumen. Das machen im Grunde alle. Aber so, wie die Datenräume heute strukturiert sind, wie sie auf den Austausch weniger





## ► Fortsetzung Interview

Parteien fokussieren, ist das doch erst der Anfang. Wenn viele Unternehmen den gleichen Datenraum nutzen und Unterlagen über eine große Zahl von Objekten transparent einstellen würden, dann könnte man Datenräume auch nutzen, um Objekte für den Ankauf zu identifizieren. Wenn das tatsächlich irgendwann Standard werden sollte, dann aber eher in fünf Jahren.

### Welche digitalen Möglichkeiten nutzen Sie denn aktuell?

Automatisierung als Teil der Digitalisierung im Sinne systemgestützter Abbildung von Prozessen ist nicht komplett neu. Durch die deutlich erweiterten technischen Möglichkeiten ergeben sich aber zusätzliche und völlig andere Anwendungsgebiete. Beispielsweise nutzen wir in der Zusammenarbeit mit den Sachverständigen eine Plattform, auf der alle beteiligten Parteien, vom Gutachter bis zum Fondsmanager, sämtliche relevanten Dokumente ablegen. Informationen werden maschinell extrahiert und in angeschlossene Systeme überführt.

### Wie steht es bei Ihnen um Robo-Advice im Produktvertrieb?

Robo-Advice ist Bestandteil eines Multi-Channel-Vertriebs und gegenwärtig in der Umsetzung in Partnerschaft mit unseren Geno-Banken. Der Fokus liegt hier auf Wertpapierfonds. Ob dieser Kanal für Immobilienfonds mit anderen regulatorischen Rahmenbedingungen perspektivisch genutzt wird, bleibt abzuwarten.

### Wo liegen die generellen Herausforderungen beim Thema Digitalisierung?

Wer den Wandel schnell vollziehen möchte, kann nicht immer jede Idee und jeden Prozess komplett durchplanen. Wir müssen uns mehr trauen, einfach mal machen und auch Fehler zulassen. Vor allem für die etablierten, großen Unternehmen ist das eine Herausforderung. Die Ausgründung von Unternehmensteilen, die abseits der bestehenden Strukturen mehr Spielraum für Experimente haben, könnte dazu ein möglicher Weg sein.

Vielen Dank!



### KURZVITA

**Thomas Müller** Dipl.-Ing/Dipl.-Wirtschaftsing., leitet die Segmentsteuerung Immobilien innerhalb der Union Investment Gruppe. Neben den Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit ist er für die strategische Weiterentwicklung sowie für das Controlling und Reporting des Segments Immobilien zuständig. Durch seine mehr als 20-jährige Berufserfahrung in der Bauindustrie und Immobilienbranche bringt er umfangreiche Kenntnisse über die gesamte Immobilienwertschöpfungskette mit.

## Interview mit Rolf Buch

# Völlig neue Produkte rund um die Wohnung

### ► Rolf Buch ist Vorstandsvorsitzender der Vonovia SE

#### Wie beurteilen Sie aktuell den Stand der Digitalisierung in der deutschen Immobilienwirtschaft?

Digitalisierung hat ja verschiedene Dimensionen. So können Produkte selbst oder aber Prozesse von Digitalisierung betroffen sein. Eine CD kann digital ersetzt werden – eine Wohnung nicht. Dadurch ist unsere Branche nicht in dem Maße von digitaler Disruption betroffen, wie beispielweise der Versandhandel oder der Medienbereich. Das ist Fluch und Segen zugleich: Lange Zeit hat sich die Branche zu wenig mit Digitalisierung auseinandergesetzt, wir haben hier eindeutig Nachholbedarf. Wir sollten die Chancen, die sich bieten, nutzen. Deshalb haben wir unsere Prozesse innerhalb des Unternehmens bereits vollständig digitalisiert und können uns somit jetzt auf Digitalisierungsthemen konzentrieren, die direkt mit unseren Kunden zu tun haben. Wir haben beispielsweise ein neues Kundenportal, die Kommunikation zwischen zentralem Kundenservice und lokalen Ansprechpartnern läuft über Tablet und unsere komplette Logistikkette im handwerklichen Bereich ist digital. Wenn es um Neubau geht, so ist es vor allem BIM, das uns bei der Planung hilft.

Digitalisierung ermöglicht es zudem, völlig neue Produkte rund um die Wohnung anzubieten und dadurch die Beziehung zu unseren Kunden, die ja im Durchschnitt 13 Jahre lang bei uns wohnen, zu vertiefen. Wir haben hier die Chance, die Zufriedenheit unserer Kunden zu erhöhen, müssen allerdings umdenken: Als Vermieter verwalten wir nicht, wir gestalten die Beziehung zu unseren Kunden aktiv. Wenn der Kunde zufrieden mit unseren Leistungen ist, bleibt er auch bei einem Umzug von Bochum nach Berlin oder Frankfurt gerne bei uns.

Diese Überlegungen diskutieren wir lebhaft in der gesamten Branche. Die Immobilienwirtschaft hat also die Digitalisierung als Thema erkannt und ist dabei, sich nachhaltig zu verändern.

#### Welche Schwerpunkte der Digitalisierung (bspw. IoT, BIM, Smart Data) haben Ihrer Meinung nach das größte Potenzial innerhalb der Wohnungswirtschaft?

Bei uns steht die Schnittstelle zu unseren Kunden ganz klar im Fokus, hier gibt es noch großes Potenzial für Verbesserungen. Wir müssen Lösungen schaffen, um den Kontakt für unsere Kunden noch einfacher und effizienter zu machen, unser Kundenportal muss sich permanent weiterentwickeln. Fest steht aber auch: Der persönliche Kontakt zu unseren Kunden wird nicht ersetzt werden. Denn das eigene Zuhause hat einen hohen emotionalen Wert.

#### In welchen Geschäftsbereichen haben Sie bereits erfolgreich digitale Technologien implementiert und woran arbeiten Sie im Moment?

Ein besonders gelungenes Beispiel für eine neue Technologie ist unser Flächentool: Hier werden digitale Potenziale für Neubau auf unseren Grundstücken in bestehenden Quartieren identifiziert. Das Tool ist für uns ein wichtiger Baustein für unsere Neubau-Strategie. Auch im Kundenservice spielen digitale Lösungen mittlerweile eine große Rolle. So kann man bei uns Wohnungsbesichtigungen digital buchen – sogar per WhatsApp. Wir werden immer weiter daran arbeiten, unseren Kunden den Kontakt zu uns möglichst einfach zu machen.

## ► Fortsetzung Interview

---



### Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für Ihr Unternehmen im Rahmen der digitalen Transformation in den nächsten Jahren?

Wie bei jeder Innovation müssen wir uns immer fragen: Was ist relevant und was ist „Hype“? Wir werden nicht erfolgreich sein, wenn wir allen Trends hinterherlaufen. Wenn wir uns aber immer wieder darüber Gedanken machen, wie unser Kunde von digitalen Tools und Prozessen profitieren kann, und wie wir deren Einführung wirtschaftlich gestalten können, werden wir die Herausforderungen der Digitalisierung meistern. Dafür müssen die Rahmenbe-

dingungen stimmen: Wir brauchen gute Datenleitungen, und das flächendeckend. Nur dann können wir unseren Kunden digitale Services wie Smart Home oder Assistenzsysteme für älteren Mieter bieten. Übrigens: Viele gute Ideen zur Einführung digitaler Tools und Lösungen kommen bereits jetzt von unseren Mitarbeitern. Das zeigt, dass wir die notwendige Flexibilität und das Know-how für die kommenden Herausforderungen, die sich aus der Digitalisierung ergeben, besitzen.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Rolf Buch** ist seit 1. April 2013 Vorsitzender des Vorstandes von Vonovia (ehemals Deutsche Annington). Rolf Buch war zuvor Vorstandsmitglied der Bertelsmann SE und Vorstandsvorsitzender der Arvato AG. Nachdem Rolf Buch Maschinenbau und Betriebswirtschaft an der RWTH Aachen studiert hat, begann er 1991 seine Karriere bei Bertelsmann. Rolf Buch ist verheiratet und hat zwei Kinder.



## Interview mit Iris Schöberl

# Schnittstellen und Street View

### ► Iris Schöberl ist Vorsitzende des ZIA-Ausschusses Handel und Kommunales

#### Frau Schöberl, wo stehen wir bei der Digitalisierung?

Wir – das heißt die Immobilienbranche – haben vielleicht 30 Prozent des Weges geschafft, mehr nicht. Das Hauptproblem: Da, wo es funktionierende Systeme gibt, funktionieren sie nicht miteinander. Es gibt einfach keinen einheitlichen Standard und als Folge daraus entstehen viel zu viele Schnittstellenprobleme.

#### Auch bei BIM?

BIM ist nach meiner Auffassung derzeit der Digitalisierungsansatz, der am ehesten zeitnah echte Vorteile bringen kann. Aber auch hier gibt es Schnittstellenprobleme.

#### Was spricht gegen andere Ansätze wie Smart Metering und Smart Grid?

Nehmen wir den Einzelhandel als Beispiel. Durch Smart Metering können Händler sehr genau sehen, wann sie wie viel Strom verbrauchen. So weit so gut. Aber sie können auch kaum etwas an ihrem Stromverbrauch ändern. Da ist dann der Mehrwert von Smart Metering und Smart Grid doch eher gering. Langfristig, wenn sich die Speicherbarkeit von regenerativen Energien verbessert, wird sich das ändern. Aber bis dahin ist das Thema vor allem etwas für die Stromversorger, die von einem zentralen System hin zu einem dezentralen kommen wollen.

#### Und Predictive Maintenance?

Es nutzt Ihnen erst einmal gar nichts, dass irgendein Computer weiß, ob es an irgendeiner Stelle im Gebäude bald ein Problem gibt. Es nutzt nur etwas, wenn das Property und das Facility Management die Probleme dann auch

tatsächlich präventiv beheben können. Ein Beispiel aus dem Wohnungssektor, in dem ich ja auch seit Jahren tätig bin: Eine App, mit der Mieter direkt einen Schaden melden können, ist zwar keine präventive Schadensmeldung, aber doch eine sehr unmittelbare. Dennoch bringt sie nichts und erzeugt im Gegenteil nur Frust auf allen Seiten, wenn dann kein Handwerker den Schaden kurzfristig behebt. Und hier liegt das Hauptproblem beim Thema Digitalisierung: Die Prozesse in der Immobilienwirtschaft sind oft noch nicht reif.

#### Sehen Sie bei der Sharing Economy Potenzial?

Bei Handelsimmobilien ist der Sharing-Gedanke ja beispielsweise im Konzept der Pop-up-Stores enthalten. Das mag aus Nutzersicht spannend und attraktiv sein. Investoren und Banken wollen aber feste Mieter mit langfristigen Vertragslaufzeiten. Denn das bringt Einnahmesicherheit. Natürlich kann man auch große Flächen langfristig an einen Mieter geben, und der macht statt Shop-in-Shop-Lösungen viele kleine Untermietverträge mit Pop-up-Stores. Der administrative Aufwand ist dann aber so hoch, dass das kaum funktionieren wird.

#### Wo sehen Sie Hürden der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen?

Daten richtig zu managen und zu analysieren ist eine große Herausforderung. Um sie zu bewältigen, brauchen auch Immobilienunternehmen, wie wir es sind, einen anderen Mitarbeitertypus. Ein Immobilienhintergrund allein reicht nicht mehr aus, um bei uns erfolgreich zu sein. Sie brauchen auch eine hohe Affinität zu digitalen Themen, besser

## ► Fortsetzung Interview

noch eine Ausbildung in einem relevanten Feld. Das gilt im Reporting ganz besonders, weil hier viele Daten verarbeitet oder neu generiert werden, aber letztlich für das gesamte Unternehmen.

**Sie haben das Reporting angesprochen. Kann man da nicht stärker automatisieren, also beispielsweise Datenräume automatisch befüllen?**

Natürlich gibt es diese Überlegung, einfach alle Informationen über ein Objekt oder ein Portfolio in den Datenraum zu geben. Ich halte das für problematisch. Es braucht doch einen Menschen, der entscheidet, welche Informationen wirklich relevant sind. Muss ich etwas offenlegen? Ist das preisrelevant? Trägt dieser Sachverhalt zur Beurteilung der Immobilie und ihrer Werthaltigkeit bei oder verwirrt er

eher? Das kann höchst kaufpreisrelevant sein. Übrigens gehen auch die Makler immer noch einmal mit Verstand durch den kompletten Datenraum, bevor die Zugriffsrechte rausgehen.

**Ist Digitalisierung also eher lästig als nützlich?**

Digitalisierung ist immer dann nützlich, sobald es allgemeine Standards gibt – das entwickelt sich in der Regel erst, wenn es dominante Anbieter gibt.

Ich liebe Street View. Ich brauche keine drei Systeme, um mir die Straßen in drei Städten anzusehen. Und so lässt es sich durch viele Bereiche fortsetzen.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Iris Schöberl** ist Geschäftsführerin von BMO Real Estate Partners Deutschland und Head of Institutional Clients sowie Mitglied des Executive Committee und des Investmentkomitees Germany and Europe von BMO Real Estate Partners. Im Jahr 2000 gründete Iris Schöberl die deutsche Niederlassung der damaligen REIT Asset Management Gruppe, deren Nachfolgegesellschaft seit 2014 zu Bank of Montreal (BMO) Global Asset Management gehört. Derzeit managt BMO Real Estate Partners Deutschland ein Einzelhandels-, Büro- und Wohnimmobilien-Portfolio im Gesamtwert von rund 2,4 Mrd. Euro. Iris Schöberl hat mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Immobilienwirtschaft und ist derzeit unter anderem Beiratsmitglied der ECE, Vorsitzende des ZIA-Ausschusses Handel und Kommunales und Sprecherin des ZIA Regionalvorstandes Süd.

## Interview mit Dr. Thomas Steinmüller

---

# Virtuelle Logistik

### ► Dr. Thomas Steinmüller ist Vorstand der CapTen AG und Vorsitzender des ZIA-Ausschusses Logistikimmobilien

#### Herr Steinmüller, zeigt die Immobilienwirtschaft bei der Digitalisierung auf null oder eins?

Die Branche steht bei null. Viele Unternehmen meinen, dass die Automatisierung bestehender Prozesse schon Digitalisierung sei – ein Denkfehler, den auch schon andere Branchen gemacht haben.

#### Und wie vermeidet man solche Denkfehler?

Unternehmen sollten nach Innovationen suchen, die durch neue Technologien möglich werden. Innovation fängt immer bei den Kunden an, nicht bei der Technik. Was gibt es für Bedürfnisse und wie muss ich mein Geschäftsmodell verändern, damit ich diesen Bedürfnissen besser entsprechen kann?

#### Haben Sie Beispiele?

Airbnb und Uber. Sie haben sich vor den Nutzer geschoben und wirklich neue Strukturen geschaffen. Wenn wir uns die deutsche PropTech-Szene ansehen, dann geht es eben auch da wieder viel zu sehr um die Automatisierungen bestehender Prozesse. Wie öffne ich ein Schloss ohne Schlüssel? Das ist richtig und wichtig, aber noch keine Digitalisierung auf strategischer Ebene.

#### Also mehr Sharing Economy?

Ich glaube, dass ein geteilter Nutzen gerade auch die Vermietungslandschaft enorm verändern wird. Heute geht es immer noch um langfristige Mietverträge für große Flächen. Aber wir werden uns umstellen müssen. Wir werden schon bald deutlich mehr mit kurzfristigen

Nutzungsentgelten leben. Das kann schließlich auch höchst attraktiv sein.

#### Wie meinen Sie das?

Viele Investoren verstehen noch nicht, dass sie mit mehr Flexibilität auch mehr Geld verdienen können. Meine These ist: Investoren wollen heute die falschen Mieter für ihre Objekte, nämlich die altgedienten Unternehmen, und schicken die richtigen Mietinteressenten vorschnell nach Hause. Ein Trend geht zumindest bei gewerblichen Nutzungsarten in Richtung kleinerer Flächen, die je nach Fall virtuell wieder verbunden werden. Wir erproben das gerade mit Logistikflächen.

#### Wie verbinden Sie denn Ihre Logistikflächen virtuell?

Mehrere kleine Logistikflächen, die verstreut, aber alle vergleichsweise zentral liegen, sind in Zeiten kurzer Lieferzeiten oft besser als ein großer, zentraler Standort. Die kleinen Flächen werden über ein Lagerwirtschaftssystem gemeinsam verwaltet, sodass es eine Gesamtübersicht gibt. Darauf kann man virtuell zugreifen.

#### Ist die Zukunft der Logistik nicht eher der 3D-Druck?

Die Nachfrage wird sich verändern, und natürlich spielt da auch der 3D-Druck eine Rolle. Der Sportschuh wird perspektivisch direkt an dem Ort gedruckt, an dem die Fußmaße genommen werden. Wichtig ist aber auch hier der Gedanke der Sharing Economy. Man braucht heute kein eigenes Auto mehr. Das Wachstum der Industrie wird sich verändern, und damit auch das Volumen in der



## ► Fortsetzung Interview

---

Logistik. Wir werden aber immer noch Logistikimmobilien benötigen.

### Ihr Appell?

Schauen wir uns mehr von den führenden Unternehmen wie Amazon, Google, Facebook und Apple ab. Seit drei

Jahren mietet Amazon zum Beispiel in den USA lokale Teppichläden an, um von dort aus die Auslieferung zu machen. Das ist längst bekannt. Konsequenzen ziehen die meisten Unternehmen aus diesem Wissen nicht.

**Vielen Dank!**



### KURZVITA

**Dr. Thomas Steinmüller**, 56, ist Vorstand bei der CapTen AG, Managing Director der Cubilis Asset Management GmbH und seit 2010 ehrenamtlicher Vorsitzender des Ausschusses Logistikimmobilien beim ZIA. Nach seinem Studium des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Logistik an der TU Berlin folgten verschiedene Stationen bei Logistikberatungsunternehmen und die Position als Head of International Logistics Financing der Aareal Bank AG.



## 10. Schlusswort Christian Schulz-Wulkow

# Digitalisierung ist Chefsache

Lange Zeit hatte unsere Branche die Haltung, dass der „Kelch Digitalisierung“ an ihr spurlos vorbeigehen werde. Die vorliegende Umfrage verdeutlicht: Unsere Branche ist mittlerweile aufgewacht! Die Interviews mit den Führungskräften zeigen, dass sie sich mit dem Thema intensiv beschäftigen. Und es kann nicht deutlich genug gesagt werden: Es ist nicht Aufgabe der IT-Abteilung, sondern es ist Aufgabe der Unternehmensleitung, eine Digitalisierungsstrategie zu entwickeln, die den Weg und das Ziel der digitalen Transformation aufzeigt.

Denn die Digitalisierung unserer Branche steht erst am Anfang: Ohne Investitionen von Zeit, Geld und Ressourcen werden neue Entwicklungen verpasst.

Insbesondere fällt auf, dass unserer Branche ein Leitbild fehlt, wie die Zukunft aussehen kann. Die Finanz- oder auch die die Automobilwirtschaft haben eindeutiger Vorstellungen von ihrer Zukunft in der digitalen Welt als wir. Gerade weil es unserer Branche gut geht und sie – anders als die erwähnten Branchen – von den Zwängen der Globalisierung noch befreit ist, sollte sie jetzt handeln.



Christian Schulz-Wulkow,  
Real Estate Market Segment  
Leader für Deutschland, Österreich  
und die Schweiz bei EY

Bezogen hierauf wird unsere Branche in den nächsten zwei Jahren den Fokus auf Prozessoptimierungen legen, um effizienter arbeiten zu können. Beispiele werden wir in den Bereichen Workflow Management, Vermarktung, Marketing, Asset Management und Verwaltung sehen – Änderungen, die vermutlich aus der Branche heraus entstehen.

Die fortschreitende Verbreitung digitaler Technologien wie Internet of Things, künstliche

Intelligenz, Blockchain, Virtual Reality und Robotics ebnet den Weg für die immer stärker werdende Branchenkonvergenz und die Entwicklung branchenübergreifender Geschäftsmodelle. Somit wird mittel- und langfristig auch die Immobilienwirtschaft immer stärker von bisher wenig verwandten Industriezweigen beeinflusst und tendenziell auch ins Visier genommen.

Wie könnten die neuen Geschäftsmodelle der Immobilienwirtschaft aussehen?

- ▶ Der Transformationsprozess, in dem sich die Automobilwirtschaft gerade befindet, könnte auch unserer Branche blühen: vom Hardwareanbieter zum Anbieter von Dienstleistungen. Was bei dem einen Mobilitätsservice ist, ist beim anderen „Flächenangebot als Service“. Wer glaubt, dass sei Zukunftsmusik, schaue sich das Geschäftsmodell und den kometenhaften Aufstieg von WeWork an.

- ▶ „Pay per Use“, auch in der Immobilienwirtschaft, dank entsprechender Infrastruktur aus dem Internet of Things mit seinen Sensoren sowie der neuen

*„We always overestimate the change that will occur in the next two years and underestimate the change that will occur in the next ten...“*

▶ Bill Gates



## ► Fortsetzung Schlusswort

Blockchain-Technologie, erlaubt die genaue Erfassung von Mietraumnutzung und Medien (Strom, Wasser, Wärme, Konnektivität) und ermöglicht somit eine vollautomatische, minutengenaue Abrechnung.

- Kunden sind zunehmend daran gewöhnt, dass sie zu jeder Zeit und an jedem Ort über alle Endgeräte hinweg in Echtzeit kommunizieren können und Zugriff zu ihren Daten haben. An diesen Anspruch wird sich auch unsere Branche gewöhnen müssen. Wo gibt es schon serviceorientierte Onlineplattformen, über die alle Prozesse digital ablaufen? Durchgängig digitalisierten Unternehmensprozessen gehört die Zukunft – auch in unserer Branche.
- Die Konnektivität einer Immobilie könnte in Zukunft eine mindestens ebenso wichtige Rolle spielen wie heute die Lage.
- Die spannendste Frage ist, wie weiter gehende Services angeboten werden können, die einen Mehrwert entstehen lassen und einen Zusatzertrag neben der Miete erwirtschaften.

Es ist Aufgabe des Managements, ein zukünftiges Leitbild und eine ganzheitliche, nachhaltige Digitalisierungsstrategie zu entwickeln. Dies muss nicht „im stillen Kämmerlein“ entstehen. Innovative PropTechs als Joint-Venture-Partner und eine erste Generation erfahrener Digitalisierungsexperten stehen bereit, diesen Prozess mitzugestalten. Bill Gates sagt in dem bereits zitierten Statement weiter: „Don't let yourself be lulled into inaction“. Vielleicht müssen Sie nicht der Erste sein, der es versucht, Sie sollten jedoch der Schnellste sein, dem es gelingt, sich an eine neue Realität anzupassen und diese zu gestalten.





## 11. Die Autoren

---

### **Martin Rodeck**

Innovationsbeauftragter

ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e. V.

info@zia-deutschland.de

### **Christian Schulz-Wulkow**

Real Estate Market Segment Leader für Deutschland, Österreich und die Schweiz

Managing Partner, Ernst & Young Real Estate GmbH

christian.schulz-wulkow@de.ey.com

### **Daniel Bauer**

Consultant, Ernst & Young Real Estate GmbH

daniel.bauer@de.ey.com

### **Christian Graf-Abersfelder**

Manager, Ernst & Young Real Estate GmbH

christian.graf-apersfelder@de.ey.com

### **Gerald Kremer**

Senior Manager, Ernst & Young Real Estate GmbH

gerald.kremer@de.ey.com

Diese Studie wurde vom Zentralen Immobilien Ausschuss e. V. (im Folgenden ZIA) und der Ernst & Young Real Estate GmbH (im Folgenden EY) erstellt, um der Allgemeinheit einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft und der PropTech-Start-ups zu geben. ZIA und EY betonen, dass diese Studie keine ausreichende Entscheidungsgrundlage bietet, da nicht alle mit den Informationen in Verbindung stehenden Fakten aufgeführt und beschrieben wurden.

Die Studie wurde mit der angemessenen Sorgfalt für eine solche Analyse erstellt. Die dargestellten Informationen wurden vom ZIA und EY in Bezug auf Vollständigkeit und Genauigkeit nicht überprüft. Sie wurden über die angegebenen Quellen bezogen und mit eigenem Marktwissen ergänzt. Dabei wurden keine vertraulichen oder nicht öffentlichen Informationen verwendet.

ZIA und EY sind nicht verantwortlich für unvollständige oder falsche Informationen, weshalb Leser angehalten sind, die Informationen vor jeglicher Entscheidung selbst zu überprüfen. ZIA und EY sind nicht haftbar für jegliche fehlenden oder falschen Informationen oder Statements in dieser Studie oder andere mündliche oder schriftliche Anmerkungen im Zusammenhang mit dieser Studie.

Fotos: Getty Images/fanjianhua (S. 19, 27, 36, 42, 65), iStock.com/golero (S. 8, 28, 32, 39, 53, 62, 69, 71), iStock.com/jpique (S. 23, 32, 36, 44, 53, 55, 60), iStock.com/rzoze19 (Titel, S. 9, 15, 21, 44, 46, 55, 56), ZIA (S. 4, 5, 6, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 70)