



Torsten Bölting, Michael Neitzel, André Ortiz

# Das strategische Handeln von Wohnungsunternehmen im Quartier



**Die Weiterentwicklung von Wohnungsbeständen und die Nachverdichtung von Quartieren sowohl mit Blick auf den demografischen Wandel, neue Zielgruppenanforderungen, Fragen von Klimaschutz und Klimaanpassung als auch der Deckung der quantitativ hohen Wohnungsnachfrage sind zentrale Herausforderungen, mit denen Wohnungsunternehmen derzeit in besonderem Maße konfrontiert sind. (Portfolio-)Entscheidungen über Wohnungsbestände und deren Erweiterung sind für Wohnungsunternehmen von grundlegendem Charakter. Sie haben eine große wirtschaftliche Bedeutung und Tragweite. Angesichts der Heterogenität der Nachfrage wird es immer wichtiger, ausgehend vom pauschalen Maßstab – „eine Zwei-Raum-Wohnung vermietet sich immer“ – differenzierter zu denken.**

Es ist eine Herausforderung, das Portfolio einerseits den Wünschen einzelner Kundengruppen gerecht weiterzuentwickeln, um deren Zufriedenheit zu steigern und individuelle Zahlungsbereitschaft auszunutzen und dabei andererseits dennoch sicherzustellen, dass mit einer Wohnung möglichst viele Kundengruppen erreicht werden. Dies gilt im Besonderen in Wohnungsmärkten mit Entspannungstendenzen und im ländlichen Raum, wo die Anbieter im Wettbewerb um rückläufige Nachfrage stehen.

## Quartierskontext und Stadtentwicklung

Wohnungsportfolios sind zunehmend auch im Quartierskontext zu denken und leisten dort einen wichtigen Beitrag für die Stadtentwicklung. Immer mehr Aspekte der Wohnung und des Wohnens nehmen auf die Quartiersebene Bezug oder setzen hier an. So ist auch die Energiewende mittlerweile im Quartier angekommen. Die Baukostensenkungskommission hat sich dafür ausgesprochen, quartiersorientierte Bilanzierungsverfahren zur Messung von Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Reduktion einzuführen. Die ins Stocken geratene Novellierung von EnEV und EEWärmeG zum neuen Gebäudeenergiegesetz soll den Quartierskontext berücksichtigen. Mittlerweile sind neue Technologien, bspw. zur Erzeugung und zur Speicherung von Energie und zum Lastmanagement, verfügbar. Für die Themen Energie und Klima können Wohnungsunternehmen im Quartiersmaßstab zukunftsgerichtete Strategien entwickeln, um sich stärker auf die Kennziffer CO<sub>2</sub> zu konzentrieren und damit die klimapolitischen Ziele wirtschaftlich vertretbar zu erreichen. Das bedeutet aber zugleich, einen neuen Umgang mit Energie innerhalb der Wohnungswirtschaft zu entwickeln.

Auch die Wohnungsnachfrage selbst hat mittlerweile einen eindeutigen Bezug zur Quartiersebene – die Komponenten der Wohnlage bestimmen die Wohnungsnachfrage mindestens in gleichem Umfang wie die Qualität der Wohnungsangebote selbst.

Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass sich in der Befragung von Mitgliedsunternehmen des Bundesverbands deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen (GdW) die Aspekte „Portfolioentwicklung“ und „Quartiersentwicklung“ unter den drei bedeutendsten Themen bis 2030 sind. Im vorliegenden Beitrag werden verschiedene Aspekte des Handelns von Wohnungsunternehmen im Quartierskontext beleuchtet, die sich in der aktuellen Diskussion befinden und von den Unternehmen als besonders relevant eingeschätzt werden.

## Bestandsplanungen angesichts heterogener Nachfrage und Kundensegmente

Als Hintergrund von Portfolio-Entscheidungen wird es immer wichtiger, die Größe und Heterogenität der Nachfrage sowie die damit zusammenhängenden Entwicklungen in verschiedenen Kundensegmenten zu berücksichtigen. In den vergangenen Jahren hat v.a. die Diskussion um (steigende) Immobilienpreise die Diskussion um den Umgang mit der (steigenden) Nachfrage dominiert. Allgemein lässt sich feststellen, dass von 2009 bis 2016 die Ausgaben für Immobilienkäufe in Deutschland durchschnittlich um rund 9% pro Jahr gestiegen sind. Im Vergleich der Jahre 2014 und 2016 wurden zuletzt knapp 25% mehr für Immobilien ausgege-



ben – die Investitionssummen sind in diesem Zeitraum von 191 Mrd. Euro auf 237,5 Mrd. Euro angewachsen (vgl. FWW 2018, S.7). Diese Tendenz hat sich in den letzten Jahren weiter fortgesetzt; erst Anfang 2020 kommen erste Institute zu dem Schluss, dass der Preisanstieg bei Wohnimmobilien sich jedenfalls verlangsamen könnte – das DIW beispielsweise sah bereits Mitte 2019 Hinweise darauf, dass eine Immobilienpreisblase platzen könnte (vgl. Michelsen/Kholodilin 2019). Aus diesem Trend lässt sich auch der Anstieg der monatliche Wohnkostenbelastung (Ausgaben für Miete und Nebenkosten im Verhältnis zum Haushaltseinkommen) von 27,9% (1996) auf schon 35,1% (2014) ableiten. Zeitgleich hat sich allerdings auch der Anteil der Personen mit Wohneigentum von 57,6% auf 61,6% erhöht. Im Kundensegment der 40- bis 85-Jährigen wohnt nur noch gut ein Drittel zur Miete (vgl. Nowossadek/Engstler 2017, S. 287, 291). Auch Personen mit Migrationshintergrund in Städten haben ihre allgemeinen Wohnstandards in den letzten Jahren verbessern können, bleiben allerdings u. a. hinsichtlich Wohnraumgröße und Mietkosten immer noch hinter den Standards der Bevölkerungsmehrheit (vgl. Heckmann/Wiest 2015, S. 186).

Die Entwicklung der Nachfrageseite weist auf grundlegende Trends hin, die den Wohnungsbestand und dessen Entwicklung bis 2030 betreffen. Hier stechen besonders die „Modernisierung zur Aufwertung von Wohnungsbeständen“ (86,8 %), „Neubau von Wohnungen konventionell“ (72,9 %) und „Abriss von Wohnungsbeständen und Ersatzneubau“ (54,9 %) hervor. Die Anpassung an gestiegene Ansprüche in der Breite sowie die Ansprache gehobener Kundensegmente werden auf diese Weise adressiert. Auch aktuelle Themen wie „serielles und modulares Bauen“ oder die „(Dach-)Aufstockung“ werden bei der Veränderung der Wohnungsbestände eine Rolle spielen.



Abb. 1: Veränderungen bzgl. Wohnungsbestand bis 2030 – gesamt

## Perspektiven des Einsatzes von Geografischen Informationssystemen (GIS) und Building Information Modelling (BIM)

Perspektivisch steigende Relevanz für das Portfoliomanagement und darüber hinaus wird IT-Anwendungen zugeschrieben, die wohnungs-, immobilien-, portfolio- oder quartiersbezogene Planungsprozesse unterstützen. Mit Blick auf die Quartiersebene sind hier insbesondere Geografische Informationssysteme (GIS) zu nennen, womit die raumbezogene Erfassung, Analyse, Verwaltung und Weiterverarbeitung von Daten möglich wird. Sie dienen u.a. der Analyse und Bewertung der Nachhaltigkeit von Märkten und Standorten in räumlich unabhängigen Einheiten, wodurch zu einer Einschätzung und damit Vermeidung von Risiken bei Portfolioentscheidungen beigetragen werden kann. Z.B. im Hinblick auf den Ankauf von Gewerbeimmobilien bestimmter Branchen können das eigene Kunden- bzw. Umsatzpotenzial sowie das von Mitbewerbern nebst anderen Faktoren bei Ankaufentscheidungen systematisch berücksichtigt werden. Auch bei der Immobilienbewertung können GIS zur systematisierten und damit effektiveren Berücksichtigung der vielfältigen Einflussfaktoren z.B. bei Verkehrswertermittlungen beitragen (vgl. Segerer 2011, S. 13–14, 26). Diese Systeme bieten den Vorteil, dass sich hier unternehmenseigene Informationen (z.B. aus der Bewirtschaftung von Bestandsimmobilien) mit weiteren Informationen, wie etwa Marktdaten oder Daten zur (Veränderung der) Kundenzufriedenheit kombinieren lassen. Es ist erkennbar, dass solche Systeme mit der wachsenden Bedeutung der Quartiersebene insgesamt eine zunehmend wichtige Rolle bei der Vorbereitung und Umsetzung von (Des-)Investitionsentscheidungen in Wohnungsunternehmen spielen werden.

Parallel zeichnet sich das Anwendungspotenzial des Building Information Modelling (BIM) immer deutlicher ab. Im Mittelpunkt dieser digitalen Technologie steht eine mehrdimensionale, datenbasierte Abbildung einer Immobilie und ihrer Funktionen, die als Basis für Planung, Bau und Bewirtschaftung dient (vgl. Ferber 2016, S. 6). Mithilfe entsprechender IT-Anwendungen können bei der Planung von Immobilien das Wissen und die Vorstellungen der unterschiedlichen am Projekt beteiligten Akteure, u.a. Architekten, Investoren oder spätere Betreiber von Immobilien, in Form von Daten in einem kohärenten Gesamtmodell zusammengeführt werden. Das resultierende digitale Modell liefert somit über alle Phasen der immobilienwirtschaftlichen Wertschöpfungskette hinweg umfassende und tiefgrei-



fende Planungsgrundlagen, mit denen z.B. Erstellungs- und Betriebsprozesse von Immobilien frühzeitig und in ihrer Komplexität realitätsnäher abgeschätzt werden können. Neben einer bislang allerdings noch nicht erkennbaren eindeutigen Standardisierung entsprechender BIM-Lösungen (vgl. Tulke 2016, S. 4 f.) ist bislang auch (noch) nicht vollständig geklärt, welche Rolle BIM auf der räumlichen Quartiersebene spielen kann. Perspektivisch muss davon ausgegangen werden, dass zwischen den o.g. raumbezogenen GIS-Lösungen und BIM-Ansätzen Schnittstellen entstehen werden, die einen reibungslosen Übergang zwischen den unterschiedlichen Raum- und Gebäudeebenen ermöglichen. In diesem Zusammenhang stellt sich die logische Frage nach der Anbindung beider räumlicher Komponenten an die gängigen ERP-Systeme zur Bewirtschaftung und strategischen Planung in den Unternehmen. Auch hier sind bislang keine eindeutigen Lösungen ablesbar.

## Von Wohnraumangebot zu Smart-Living- und Energie-Dienstleistungen

Betrachtungen der Handlungsbereiche Portfolio und Quartier stehen auch im Zusammenhang mit Entscheidungen zur Leistungstiefe bzw. zum Angebotspektrum von Wohnungsunternehmen. Das klassische Angebot an Wohnraum erweitert sich vor allem durch die beiden z.T. zusammenhängenden Aspekte Digitalisierung und Energieeffizienz. Bei der Heizungs- bzw. Klimasteuerung sind Smart-Living-Technologien schon länger und weiterverbreitet (65,2%). Komplexere Technologien, an denen mehr Informationsquellen und Kommunikationskanäle hängen, wie das Smart Meter (14,6%), die an Internet-of-Things-Anwendungen anknüpfende Gateways zur Kommunikation des Gebäudes mit den Wohnungsunternehmen oder anderen Internetanwendungen (14,0%) oder Ambient-Assisted-Living-Systeme (9,6%) sind indes noch nicht so weit verbreitet (vgl. Abb. 2). Insbesondere sind diese digitalen Angebote häufig noch nicht im Quartierskontext gedacht oder darauf angelegt. Dies wird dann interessant, wenn entsprechende Technologien dazu genutzt werden, weitergehende Dienstleistungen zu bestellen und zu verwalten (vgl. hierzu u.a. Schneiders/Ley 2010) oder um zwischen Bewohnern und Vermietern bzw. Dienstleistern zu kommunizieren.

## Die Wohnungswirtschaft als lokaler Dienstleister zwischen (Elektro-)Mobilität, Betreuung und Pflege

Politische Absichtserklärungen sowie verspätet einsetzende technologische Entwicklungswellen und Infrastrukturinitiativen in Richtung Elektromobilität bedeuten (absehbar) auch einen neuen Schub für die Transformation urbaner Mobilität (vgl. z. B. Wilde/Klinger 2017, S. 32–38.). Neben Implikationen weiterreichender technologischer Entwicklungen, insb. des autonomen Fahrens, sowie ökologischer und rechtlicher Rahmenbedingungen, z.B. Feinstaubemissionen und resultierende Fahrverbote, ergeben sich auch neue oder vertiefte Schnittstellen von Mobilität und des urbanen Lebens (im Quartier). Ein Beispiel stellt der erheblich zunehmende Internethandel dar, der aufgrund dafür notwendiger Lieferungen eine Intensivierung und ggf. Innovationen in der urbanen Logistik nach sich

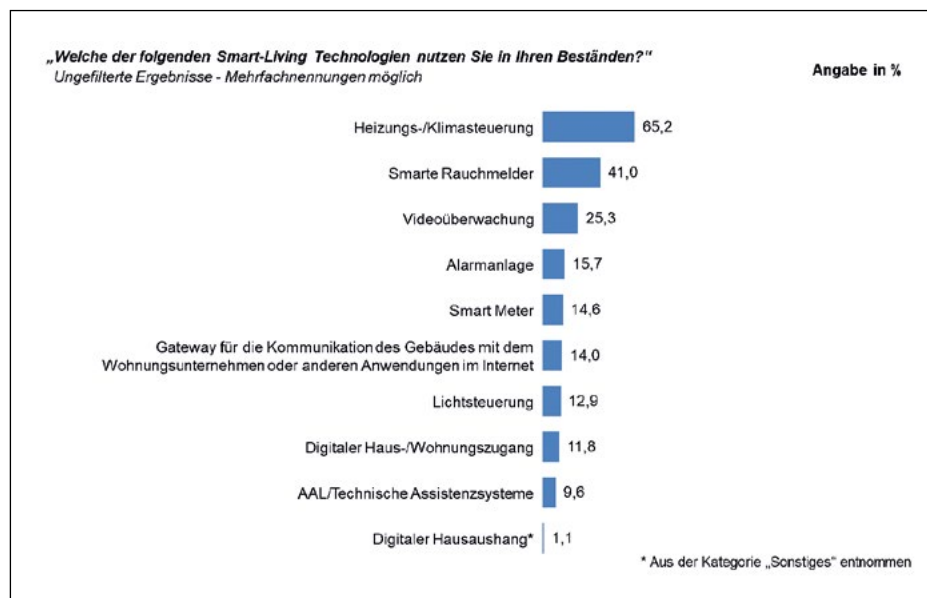


Abb. 2: Nutzung von Smart-Living Technologien – gesamt

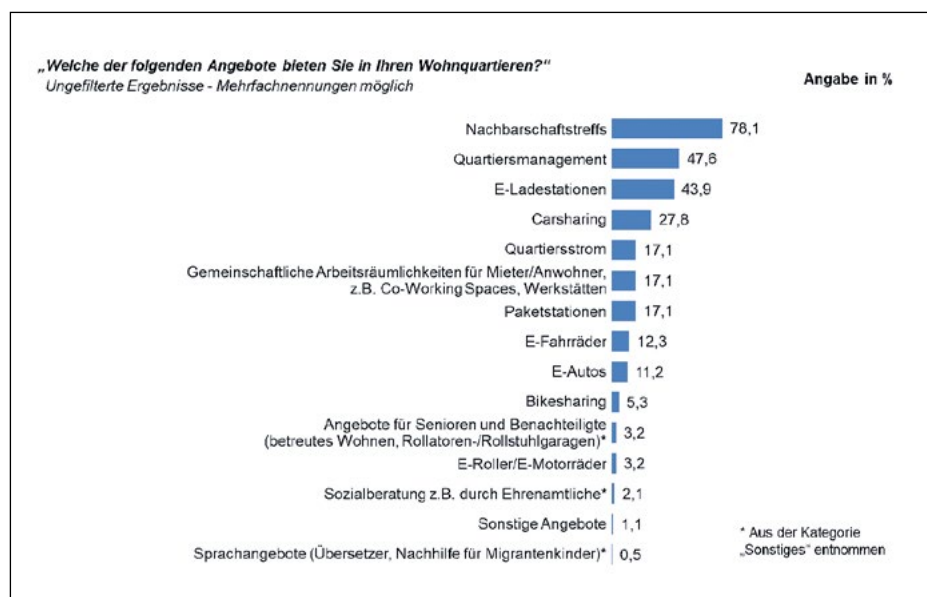


Abb. 3: Angebote in den Wohnquartieren – gesamt



zieht (vgl. Wieland 2016, S. 15). Für die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft eröffnet oder konkretisiert sich somit in den nächsten Jahren ein sehr weites Handlungsfeld für mobilitätsbezogene Angebote, das auf der Quartiersebene ansetzt, und von E-Ladestationen (vgl. Bozem et al. 2013, S. 49 ff.), Carsharing bzw. E-Auto/E-Fahrrad/E-Roller-Verleih bis hin zu Standorten und Systemen für Paketstationen reicht (vgl. Abb. 3).

Etwa auf Quartiersebene geplante (teil)öffentliche Ladestationen bieten (nicht nur technische) Vorteile gegenüber privaten (Heim-)Ladestationen. Wohnungsunternehmen kommen hier ggf. in Kooperation mit kommunalen Energieversorgungsunternehmen als Anbieter in Betracht, die in entsprechenden neuen Geschäftsmodellen über Vorteile im Hinblick auf Anschaffung und den Betrieb (Installation, Wartung, Abrechnung) von Ladestationen verfügen (vgl. Fazel 2014, S. 25 f.).

Neben den beschriebenen Mobilitätsdienstleistungen spielen auch Leistungen zur Betreuung, Versorgung und Pflege insbesondere älterer Menschen im Sozialraum eine wichtige Rolle. Professionelle Pflege- und Versorgungsdienstleistungen werden immer häufiger durch Strukturen der sozialräumlichen Vernetzung von Nachbarschaften auf der Quartiersebene ergänzt, um durch Unterstützungsmöglichkeiten für einzelne Personen oder Gruppen im Bedarfsfall tragfähiger zu werden. Diese Maßnahmen zielen zudem auf die Sicherung der Teilhabe (älterer, alleinstehender) Menschen, nicht zuletzt, um die daraus resultierenden positiven Effekte für die Gesundheit aktivieren zu können (s. hierzu u.a. Scheidt-Nave et al. 2010, S. 441–450). Umgesetzt wird dies mittels neuer technologiebasierten Ansätze wie „digitale Nachbarschaften“, „vernetztes Wohnen“ oder „technikbasierte Quartiersvernetzung“ (vgl. Lutze/Weiß 2016, S. 154–163). Doch auch Angebote, wie „Nachbarschaftstreffs“ oder „Gemeinschaftswerkstätten“ weisen in diese Richtung.

### Wohnungswirtschaft: Moderator der digitalen Nachbarschaft?

Angesichts der Frage nach der (digitalen) Steuerungstechnik in Haus und Heizungskeller sowie der (digitalen) Buchung und Abrechnung von Car- oder Bike-Sharing-Angeboten etc. stellt sich auch die Frage nach der digitalen Kommunikation zwischen Mietern und Wohnungsanbietern sowie unter den Mietern selbst. Grundsätzlich lassen sich dabei drei wesentliche Wege voneinander unterscheiden: (1) die Kommunikation über bestehende „offene“ soziale Netze, wie etwa Facebook, Instagram usw., (2) die Kommunikation über nachbarschaftliche Netzwerke mit hohem Schließungsgrad und einem klaren Raumbezug (z.B. ne-

benan.de, nextdoor usw.) sowie (3) die Kommunikation über eine eigens durch den Wohnungsanbieter bereitgestellte App. Letztere Variante ist geschlossen und (potenziell) raumscharf, fokussiert allerdings häufig die Kommunikation zwischen Mieter und Unternehmen. Noch 2015 steckte die Kommunikation über soziale Medien in der Branche in den Kinderschuhen (Bölting/Neitzel/Königsmann 2016, S. 51 ff.). Allerdings wurden die Potenziale eigener Apps zunehmend erkannt, um auf diesem Wege Prozessketten zu vereinfachen und somit Kosten zu sparen und Mietern einen besseren Service zu bieten (vgl. Süddeutsche Zeitung/SZ-Online 2017). Folglich existieren immer mehr Apps, die für Wohnungsunternehmen angepasst werden können und von ihnen für die Mieterkommunikation, Schadensmeldungen, Vertragseinsichten usw. eingesetzt werden. Allerdings zeigte die GdW-Befragung (2017/2018), dass für die Kommunikation von Nachbarn untereinander eher sog. „dark-social-networks“ eingesetzt werden – also solche Netzwerke, innerhalb derer die Nutzer sich häufig auch persönlich kennen und sich in entsprechende Gruppen gezielt einladen (müssen, so etwa bei WhattsApp) (vgl. GdW 2018).

### Fazit: Hochkonjunktur der Handlungsebene Quartier

Die Handlungsebene Quartier erlebt derzeit also zu Recht einen Aufmerksamkeitsboom, nicht nur in der Wohnungs- und Immobilienbranche, sondern auch bei vielen anderen Stakeholdern der Stadt- und Regionalentwicklung. Die einzelne Immobilie als Wohn- oder Geschäftshaus bildet zwar nach wie vor das (kleinste) Grundelement von städtischem Raum (vgl. Mäckler 2017, S. 45), vor allem die vielfältigen Herausforderungen der demografischen Entwicklung erfordern es jedoch, im Handlungsspektrum von Wohnungsunternehmen ebenso wie im Planungsspektrum der Stadtentwicklung (vgl.

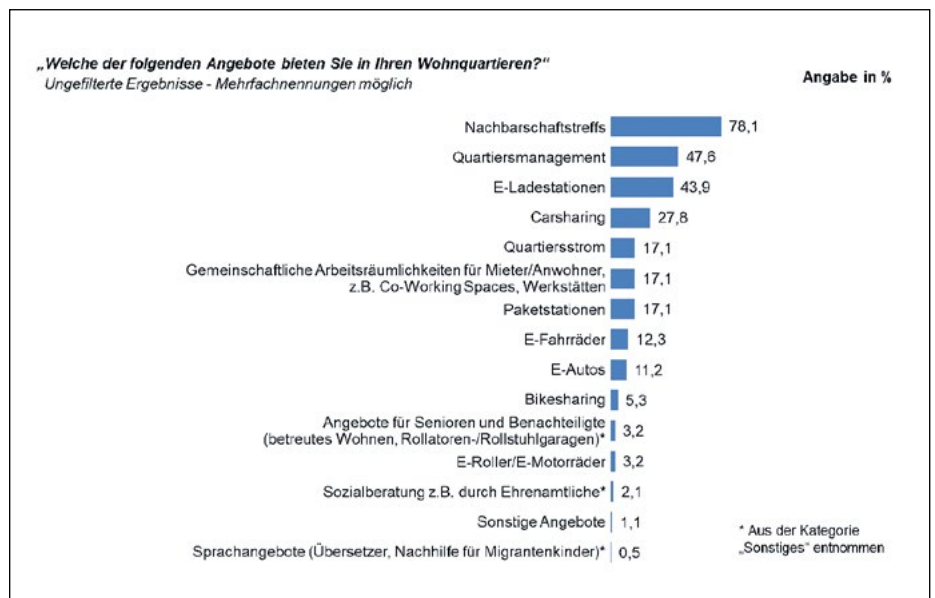


Abb. 4: Herausforderungen für die Quartiersentwicklung bis 2030 – gesamt



Wiechmann 2015, S. 27 ff.) lokale Strategien zu verfolgen. Wichtige Aspekte in diesem Fokus zwischen Immobilien- und Stadtebene sind die Bedeutung sozialer Kohäsion in der Nachbarschaft (vgl. Nowossadek/Mahne 2017b, S. 315 ff.) und die Bewertung des unmittelbaren Wohnumfeldes durch die Bewohner von Immobilien auch unter Berücksichtigung der Anforderungen bestimmter Lebensphasen (vgl. Nowossadek/Mahne 2017a, S. 301 ff.). Auch die Digitalisierung bildet in diesem Zusammenhang eine Achse mit zahlreichen Ansatzpunkten im Quartier.

Insgesamt sind die Herausforderungen, die aus Sicht der Wohnungsunternehmen auf der Quartiersebene bestehen bzw. verortet werden, sehr vielfältig. Im Einzelnen stehen in der Unternehmenstrendbefragung „Verschlechterung der Sozialstrukturen“ (35,5 %), „individuelle Anforderungen an das Wohnungsangebot (z. B. Barrierefreiheit)“ (25,2 %) und „umfassende Bestandssanierungen“ (19,8 %) hervor (vgl. Abb. 4).

Zur – im Idealfall möglichst ganzheitlichen und koordinierten – Bewältigung dieser sehr unterschiedlichen Arten von Herausforderungen auf der Quartiersebene wird auf verschiedene Instrumente gesetzt. Digitale Technologien vor allem in Form von „quartiersorientierten Informationssystemen“ (z.B. auf Grundlage von GIS), „digitalen Plattformen zur Vernetzung mit sozialen Diensten“ sowie „Social-Media-Plattformen“ zur Vernetzung von Bewohnern“ bilden hier künftig den zentralen Dreh- und Angelpunkt der Quartiersarbeit.

Prof. Dr. Torsten Bölting,  
Stadtplaner AKNW, Professur Sozialwissenschaften EBZ  
Business School GmbH, Geschäftsführer InWIS Forschung  
& Beratung GmbH, Bochum

Michael Neitzel,  
Dipl.-Oec., Geschäftsführer InWIS GmbH und InWIS For-  
schung & Beratung GmbH, Bochum

Dr. rer. pol. André Ortiz,  
Dipl.-Kfm. Univ., Forschungs koordinator und Unterneh-  
mensberater bei der InWIS GmbH, An-Institut der EBZ  
Business School und der Ruhr-Universität Bochum

### Quellen:

Bölting, Torsten/Eisele, Björn (2018): Wohnzufriedenheit im Quartier und die digitale Nachbarschaft. In: Heinze, Rolf G./Kurtenbach, Sebastian/Üblacker, Jan (Hrsg.): Digitalisierung und Nachbarschaft. Erosion des Zusammenlebens oder neue Vergemeinschaftung? Nomos.

Bölting, Torsten/Neitzel, Michael/Königsmann, Thomas (2016): Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft. Chancen und Risiken. Studie im Auftrag der BID – Bundesarbeitsgemeinschaft Immobilienwirtschaft in Deutschland.

Bozem, Karlheinz/Nagl, Anna/Rath, Verena/Haubrock, Alexander (2013): Elektromobilität: Kundensicht, Strategien, Geschäftsmodelle. Ergebnisse der repräsentativen Marktstudie FUTURE MOBILITY. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Fazel, Ludwig (2014): Akzeptanz von Elektromobilität. Entwicklung und Validierung eines Modells unter Berücksichtigung der Nutzungsform des Carsharing. Wiesbaden: Springer Gabler.

Ferber, Brigitte (2016): Digitalisierung im Facility Management: Schlüssel für optimierte Prozesse, fundierte Entscheidungen und einen nachhaltigen Einsatz von Ressourcen. In: Handelsblatt-Journal Immobilien-Wirtschaft.

FWW (2018): o.V., Preise auf Wohnungsmärkten steigen weiter. In: FWW – die Zeitschrift der mittelständischen Immobilienwirtschaft 72(1).

GdW (2019): „Unternehmenstrends 2030“ Studie erarbeitet von Analyse&Konzepte sowie InWIS für den GdW – Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.

GdW (Hrsg.) (2018): Wohntrends 2035. Studie der Analyse&Konzepte GmbH und der InWIS GmbH

Heckmann, Friedrich/Wiest, Delia (2015): Research-Policy Dialogues in Germany. In: Scholten et al. (Hrsg.): Integrating Immigrants in Europe. Heidelberg, New York, Dordrecht, London.

Lutze, Maxie/Weiß, Christine (2016): Soziale und technische Innovationen in der Gesundheit. In: Wittpahl, Volker (Hrsg.): Digitalisierung: Bildung, Technik, Innovation, Berlin/Heidelberg: Springer Vieweg, S. 154–163.

Mäckler, Christoph (2017): Über die Ästhetik der Städte. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 67(48), S. 39–45.

Michelsen, Claus/Kholodilin, Konstantin A. (2019): Das Risiko einer Immobilienpreisblase ist in Deutschland sowie in den meisten OECD-Ländern hoch. In: DIW (Hg.): DIW Wochenbericht 32 / 2019, S. 547–555.

Nowossadek, Sonja/Engstler, Heribert (2017): Wohnung und Wohnkosten im Alter. In: Mahne, Katharina et al. (Hrsg.): Altern im Wandel. Zwei Jahrzehnte Deutscher Alterssurvey (DEAS). Wiesbaden: Springer VS, S. 287, 291.

Nowossadek, Sonja/Mahne, Katharina (2017a): Bewertung des Wohnumfeldes in der zweiten Lebenshälfte. In: Mahne, Katharina et al. (Hrsg.): Altern im Wandel. Zwei Jahrzehnte Deutscher Alterssurvey (DEAS). Wiesbaden: Springer VS, S. 301–414.

Nowossadek, Sonja/Mahne, Katharina (2017b): Soziale Kohäsion in der Nachbarschaft. In: Mahne, Katharina et al. (Hrsg.): Altern im Wandel. Zwei Jahrzehnte Deutscher Alterssurvey (DEAS). Wiesbaden: Springer VS, S. 315–328.

Scheidt-Nave, C./Richter, S./Fuchs, J. et al. (2010): Herausforderungen an die Gesundheitsforschung für eine alternde Gesellschaft am Beispiel „Multimorbidität“. Bundesgesundheitsblatt 53, S. 441–450.

Schneiders, K./Ley, C. (2010): Dienstleistungen für eine älter werdende Gesellschaft: Das Projekt service4home. In InWis-Berichte. Bochum: InWIS-Institut.

Segeer, Matthias (2011): Geographische Informationssysteme in der Immobilienwirtschaft: Praxiseinsatz und Konzeptionsmöglichkeiten. In: IREBS Beiträge zur Immobilienwirtschaft, Heft 1.

Süddeutsche Zeitung/SZ-Online (2017): Der bessere Draht zum Vermieter. Von Marianne Körber (über eine Untersuchung von Deloitte/Allthings 2017).

Tulke, Jan (2016): Planen & Bauen 4.0. In: Handelsblatt-Journal Immobilien-Wirtschaft.

Wiechmann, Thorsten (2015): Das Schrumpfen akzeptieren: Europas Städte im demografischen Wandel. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 65(31-32), S. 27–33.

Wieland, Joachim (2016): urban Logistics – Warenverteilung braucht neue Standorte. In: Handelsblatt-Journal Immobilien-Wirtschaft, S. 15.

Wilde, Mathias/Klinger, Thomas (2017): Städte für Menschen: Transformation urbaner Mobilität. In: APuZ 67(48).