

Tim Neumann, Uwe Ziesler & Martin Trommer

DIE ENTWICKLUNG EINES KENNZAHLENSYSTEMS

Kennzahlensysteme für wohnwirtschaftliche Entscheidungen

Kurzfassung

Der demografische Wandel verändert den Bedarf an Wohnraum in den deutschen Städten. Umfangreiche Anpassungsmaßnahmen sind erforderlich – nicht nur beim Wohnraum selbst, sondern auch bei der dazugehörigen Infrastruktur, so dass ganzheitliche Konzepte des Stadtumbaus erforderlich sind. Dies bedeutet jedoch auch, dass unterschiedliche Partner – wie etwa die Kommune und die lokale Wohnungswirtschaft – eng und abgestimmt zusammenarbeiten müssen. Wichtig hierfür: der niedrigschwellige Austausch von Informationen über die Situation sowie die Planungen und Ziele der jeweiligen Partner.

Das Ziel von IER-SEK war es daher ein Werkzeug zu schaffen, mit dem kommunale und privatwirtschaftliche Daten analysiert, Maßnahmen gemeinsam verwaltet und automatisiert abgeleitet werden können. Dafür mussten vorhandene Daten zu Informationen aufbereitet und aussagekräftige Kennzahlen

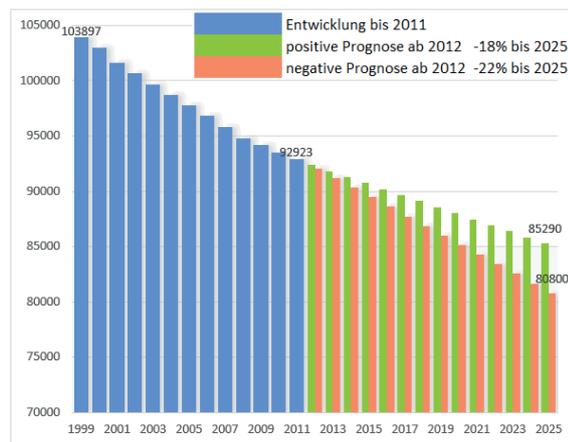
abgeleitet werden. Die Entwicklung von Kennzahlen erforderte hierbei ein gestuftes Verfahren, das die Möglichkeiten und Anforderungen der Partner Kommune und Wohnungswirtschaft berücksichtigt.

aus: Abt, Jan / Blecken, Lutke / Bock, Stephanie / Diringer, Julia / Fahrenkrug, Katrin (Hrsg.): Kommunen innovativ – Lösungen für Städte und Regionen im demografischen Wandel. Ergebnisse der BMBF-Fördermaßnahme. Berlin 2020.

Projektsprung und Ausgangssituation

IER-SEK steht für die Entwicklung eines Instruments zur Entscheidungsunterstützung für Großvermieter zur Realisierung von Stadtentwicklungskonzepten. Die im Projekt entstandene Entscheidungshilfe führt wichtige Kennziffern, Informationen und Abläufe zwischen großen Wohnungsanbietern und Stadt im Spannungsfeld von Demografie, Wirtschaftlichkeitsgründen der Unternehmen und einer sozial- und ökologischen Stadtentwicklung zusammen. Der gewerblich-professionelle Wohnungsmarkt besitzt aufgrund seiner oftmals großen, lokalen Bestände einen deutlich höheren Einfluss in der Gestaltung des Mietwohnungsmarktes und ist damit für eine Kommune ein wichtiger Akteur der Zusammenarbeit, um eine nachhaltige und integrierte Stadtentwicklung zu realisieren. Mit koordinierten Maßnahmen in Form einer integrierten Bestands-, Quartiers- und Stadtentwicklung können beide Akteure gegen den Verfall von Gebäuden und Quartieren sowie der Entwicklung des Leerstandes gemeinsam vorgehen – ein Instrument zur Entscheidungsunterstützung, das alle relevanten Daten und Strategien zusammenführt, kann hier die Zusammenarbeit maßgeblich unterstützen (siehe auch Neumann u.a. in diesem Band).

Ausgangspunkt von IER-SEK ist die Untersuchung der Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Versorgung der Gesellschaft mit Wohnraum. Die Abbildung zeigt die Entwicklung der Einwohnerzahlen der Stadt Zwickau. Es wird deutlich, dass die demografische Entwicklung am Zwickauer Beispiel zu hohem Wohnungsleerstand führen wird, was den Bedarf hinsichtlich neuer Konzepte, Methoden und insbesondere Instrumente für die Entwicklung des kommunalen und privaten Wohnungsbaus verstärkt. Die negativen Auswirkungen der demografischen Entwicklung und der teilweise Verfall von Gebäuden und Arealen durch fehlende Anpassungen der Infrastruktur und Ausstattung sind bereits jetzt im Stadtbild sichtbar. Eine Restrukturierung der Wohnbauflächen ist daher aus verschiedenen Perspektiven, wie Nahversorgung oder ÖPNV, unumgänglich. Basierend auf Kennzahlen oder messbaren



Indikatoren sollen bspw. Entscheidungen darüber getroffen werden, ob ein bestimmtes Gebiet zukünftig noch für Wohnbebauung verwendet werden soll, oder ob es als Mischgebiet die Möglichkeit für Gewerbeansiedlung bieten kann. Weiterhin wird ein Rückbau bzw. Reduzierung von Wohnbaufläche zu einer Verringerung der Unterhaltskosten der Infrastruktur für Ver- und Entsorgung, Bildung, Freizeit, Verkehr und somit zu finanziellen Einsparungen führen.

Entwicklung
der Einwohner-
zahlen der
Stadt Zwickau
(Stadt Zwickau)

Zielsetzung

Abgeleitet von dieser Ausgangssituation bestand das Ziel von IER-SEK in der Konzeptionierung und Prototypisierung eines Entscheidungsunterstützungssystems (EUS). Das EUS sollte auf Basis von demografischen und politischen Gesichtspunkten Handlungsempfehlungen ableiten, welche die Aspekte des integrierten, kommunalen Stadtentwicklungskonzeptes für die Großvermieter widerspiegeln. Im

Das Projekt

„IER-SEK – Neue Software für kooperative Wohnraumplanung“ ist ein Vorhaben der BMBF-Fördermaßnahme „Kommunen innovativ“.

Die Stadt Zwickau schuf mit einem Software-Tool die Grundlage für eine kooperative Wohnungsplanung. Dabei werden erstmals städtische und wirtschaftliche Daten in einem integrierten System analysierbar. Zudem können Maßnahmen gemeinsam verwaltet und zukünftig automatisiert vorgeschlagen werden.

weitere Informationen zum Projekt:

» www.kommunen-innovativ.de/ier-sek

EUS werden Maßnahmen – insbesondere Sanierung, Modernisierung, Instandhaltung sowie Neu- und Rückbau – kategorisiert und auf den aktuellen Bestand eines wohnwirtschaftlichen Unternehmens bezogen. Dafür mussten vorhandene Daten zu Informationen aufbereitet und aussagekräftige Kennzahlen abgeleitet werden. Auf Basis dieser zu entwickelten Informationsstrukturen sollte ein Anwendungssystem entstehen, welches die genannten Kriterien und Interdependenzen identifiziert, analysiert und unter Berücksichtigung dieser verschiedene Möglichkeiten der Umsetzung aufzeigt und bewertet.

Kennzahlensystem als Grundlage der Realisierung

Der Begriff „Kennzahl“ beschreibt spezielle, für die Unternehmensanalyse und -steuerung aufbereitete, quantitative Informationen (vgl. Gladen 2003). Im Kontext dieser Definition haben sie die Aufgabe, betriebliche Vorgänge bzw. Sachverhalte zu messen, Daten zu aggregieren, zukünftige Maßstäbe festzulegen sowie kritische Erfolgsfaktoren zu identifizieren (vgl. Vollmuth 2013; Ehrmann 2007). Die Verwendung einzelner, isoliert betrachteter Kennzahlen kann jedoch zu falschen Schlussfolgerungen und Unternehmensentscheidungen führen.

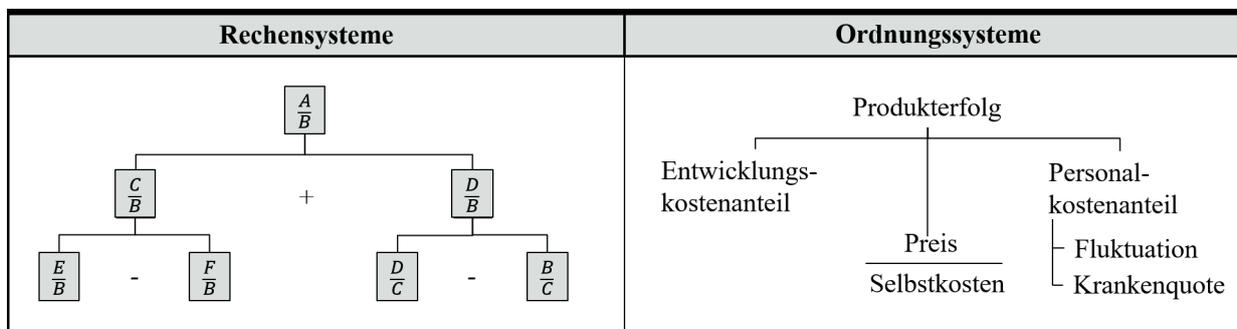
Zur Steigerung des Erkenntniswertes werden daher einzelne Kennzahlen sinnvoll zu Kennzahlensystemen zusammengeführt. Kennzahlensysteme sind eine geordnete Gesamtheit von Kennzahlen, die zueinander in einer logischen Beziehung stehen, wobei die einzelnen Elemente sich gegen-

seitig ergänzen und miteinander vernetzt sind (vgl. Becker u.a. 2011). Die Kennzahlen sind dabei auf ein gemeinsames Ziel ausgerichtet und erst in ihrer Gesamtheit in der Lage, umfassend über einen bestimmten Sachverhalt Auskunft zu geben. Im Rahmen der Kennzahlensysteme wird zwischen zwei Grundformen unterschieden: Ordnungssysteme und Rechensysteme. Die beiden Grundformen können auch wie in der Abbildung dargestellt werden.

Ordnungssysteme sind Kennzahlensysteme, in denen betriebswirtschaftliche Sachverhalte sachlogisch aufgespaltert werden, ohne dass eine rechnerische Verknüpfung der relevanten Kennzahlen erfolgt (vgl. Becker u.a. 2011). Dabei stehen die Kennzahlen nicht in einem mathematischen Zusammenhang, werden jedoch zur Gesamtbetrachtung miteinander verbunden. Demgegenüber stehen Rechensysteme, bei denen eine führende Spitzenkennzahl aus mehreren eigenständigen Kennzahlen durch mathematische Vorgänge und sachlogische Verknüpfungen gebildet wird (vgl. Preissler, 2008; Weber, 2006). Mit Bezug auf die Komplexität der Informationen, die für eine integrierte Stadtentwicklung erforderlich sind, ist festzuhalten, dass die Entwicklung eines Rechensystems im engeren Sinne nicht möglich ist. Vielmehr kann das im Projekt IER-SEK entwickelte Gesamtsystem als ein Ordnungssystem dargestellt werden.

Wichtigstes Merkmal bei der Erstellung der Kennzahlen und später bei der Zurverfügungstellung dieser Informationen ist der Datenschutz. Die beiden am

Ordnungs- und Rechensystem (in Anlehnung an Preissler 2008)

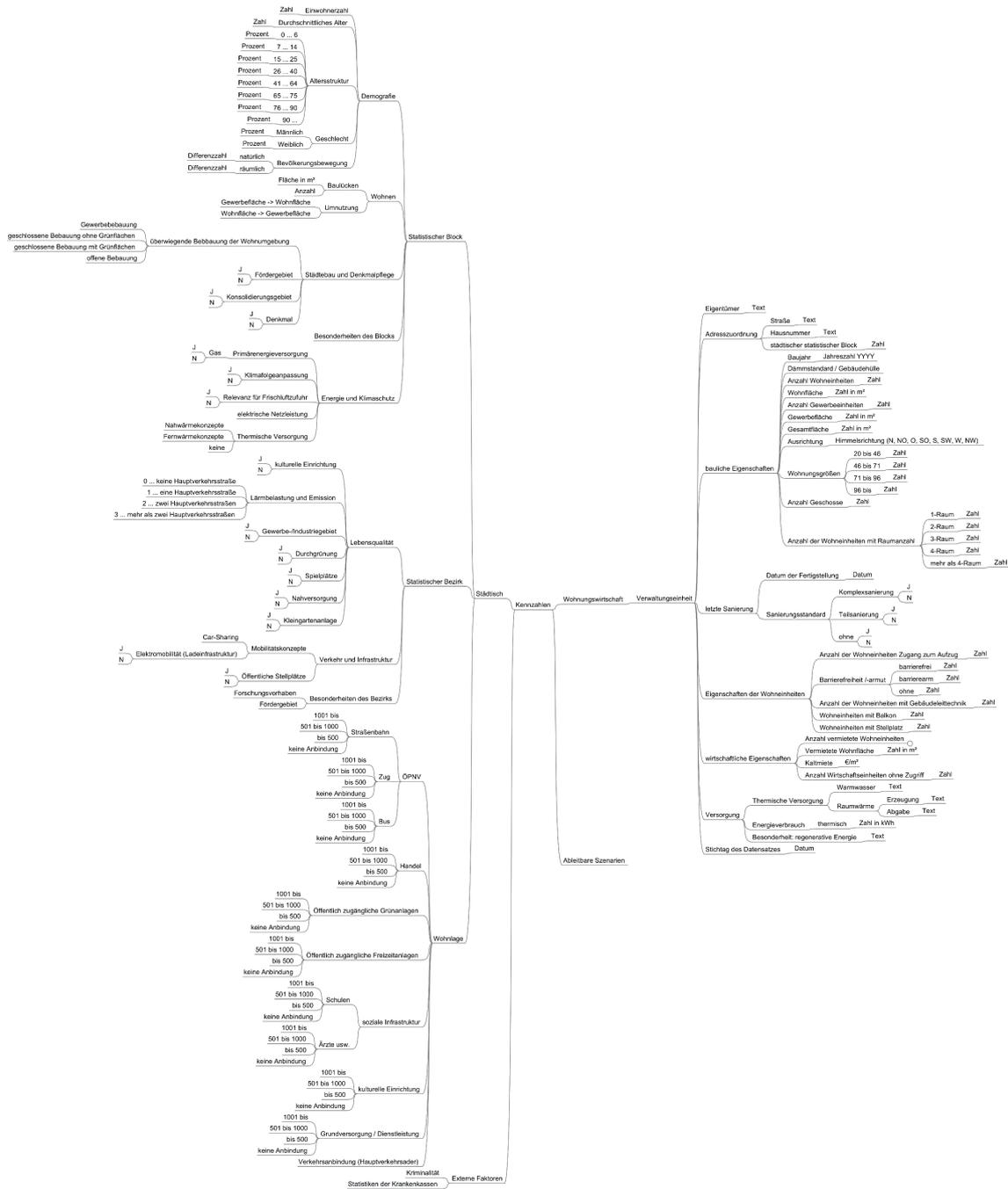


Projekt beteiligten Wohnungsunternehmen sind und bleiben Konkurrenten am Markt. Es musste also sichergestellt werden, dass die Daten nicht vom Konkurrenten eingesehen werden können.

Die Abbildung zeigt das in IER-SEK entwickelte Ordnungssystem. Die beiden Seiten repräsentieren dabei die beiden

„Datenlieferanten“ Kommune und Wohnungswirtschaft. Bei der Entwicklung der Kennzahlen wurden initial Kennzahlengruppen (KG) gebildet, welche thematisch zusammengehörige Kennzahlen (KZ) bündeln. Diese Kennzahlengruppen wurden dann mit konkreten Kennzahlen oder weiteren Kennzahlengruppen unteretzt. Werden die beiden Seiten getrennt

Schematische Darstellung des IER-SEK Ordnungssystems (Projekt IER-SEK)



voneinander betrachtet, so wird auch die zuvor beschriebene Charakteristik einer pyramidalen Organisation erkennbar.

Die Ausarbeitung der Gliederung der städtischen Daten erfolgte in Abstimmung mit der kommunalen Statistikstelle der Stadt Zwickau. Ziel war es, ein möglichst realistisches Bild der statistischen Informationen der städtischen Daten wiederzugeben. Daher erfolgte zuerst die räumliche Gliederung der Kennzahlen in die Ebene des statistischen Blocks (kleinste statistische Einheit) und des statistischen Bezirks. Insgesamt konnten 12 Gruppen und 32 Kennzahlen identifiziert werden. Exemplarisch ist folgend die Struktur der demografischen Informationen dargestellt.

Kennzahlengruppe „Demografie“
eines statistischen Blocks

1.1	Statistischer Block	Statistische Einheit der kommunalen Statistikstelle	KG
1.1.1	Demografie	Gruppierung demografischer Aspekte des statistischen Blocks	KG
1.1.1.1	Einwohnerzahl	Absolute Kennzahl der Einwohnerzahl eines statistischen Blocks	KZ
1.1.1.2	Durchschnittliches Alter	Mittelwert des Alters der gemeldeten Bewohner*innen des statistischen Blocks	KZ
1.1.1.3	Altersstruktur	Prozentualer Anteil der Bewohner eines statistischen Blocks nach Altersgruppen	KZ
1.1.1.4	Geschlecht	Prozentualer Anteil der Bewohner*innen eines statistischen Blocks mit männlichem oder weiblichem Geschlecht	KZ
1.1.1.5	Bevölkerungsbewegung	Gruppierung der Arten	KG
1.1.1.5.1	natürlich	Differenzzahl der natürlichen Bevölkerungsbewegungen	KZ
1.1.1.5.2	räumlich	Differenzzahl der räumlichen Bevölkerungsbewegungen (Umzug)	KZ

Die kommunale Statistikstelle ermöglichte dem Vorhaben die Nutzung der Daten in Abhängigkeit zu ihrer räumlichen Gliederung mittels statistischer Einheiten. Die Abbildung rechts verdeutlicht beispielhaft, wie die statistischen Blöcke aus dem Geoinformationssystem (GIS) der Stadt Zwickau organisiert sind. Aus dieser werden zwei Probleme erkennbar: variable Größe und Nachbarschaft.

So ist beispielsweise der statistische Block 428011 wesentlich kleiner als der statistische Block 428010. Es stellt sich also die Frage, wie die Aussagefähigkeit der Informationen eines statistischen Blocks zu bewerten sind. Bei einer Betrachtung der Nachbarschaft fällt ein ähnliches Problem auf. Wird ein statistischer Block, wie bspw. der Block 428020, hinsichtlich eines Kriteriums negativ bewertet (beispielsweise bei der Anbindung an den ÖPNV), könnte dies sein nächster oder übernächster Nachbar, z.B. Block 432030, ausgleichen. Aus kommunaler Sicht können auf Basis dieser Informationen nur bedingt Rückschlüsse oder Maßnahmen zur Stadtentwicklung formuliert werden. Um diese Informationslücke zu schließen bzw. die Qualität von entwicklungsbezogenen Aussagen zu steigern, werden die kommunalen Kennzahlen mit der Perspektive der Wohnungswirtschaft verbunden und in Beziehung gesetzt.

Die Identifikation der wirtschaftlichen Sicht auf den Wohnungsmarkt ist stark von den privatwirtschaftlichen Unternehmen abhängig. In Zusammenarbeit mit den beiden Projektpartnern, einer Wohnungsbaugenossenschaft und einer städtischen Wohnungsbaugesellschaft, konnte ein umfangreicher Kriterienkatalog erstellt werden. Dieser beinhaltet zehn Kennzahlengruppen und 32 Kennzahlen.

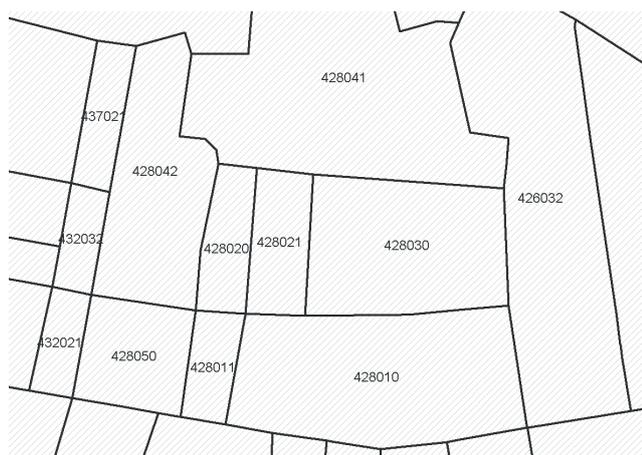
Kennzahlengruppe „Verwaltungseinheit“
der Wohnungswirtschaft

2.1	Verwaltungseinheit	Eigenschaften als identifizierendes Element in der Wohnungswirtschaft	KG
2.1.1	Eigentümer	Zuordnung der Verwaltungseinheit zum Gebäudeeigentümer	KZ
2.1.2	Adresszuordnung	Gruppierung der Adresseigenschaften	KG
2.1.2.1	Straße		KZ
2.1.2.2	Hausnummer		KZ
2.1.2.3	städtischer statistischer Block	Zuordnung zum statistischen Block	KZ
2.1.3	bauliche Eigenschaften	Sammlung der baulichen Eigenschaften	KG

Die im IER-SEK-System beschriebenen Ebenen städtischer und wohnungswirtschaftlicher Kennzahlen werden zudem um Zusatzinformationen angereichert. Dazu zählen unter anderem Kfz-Zulassungszahlen oder Krankenkassenstatistiken. Die Informationen über die aktuellen Fahrzeugzulassungen kommen direkt aus der kommunalen Statistikstelle der Stadt Zwickau. Krankenkassendaten könnten entweder direkt von den jeweiligen Krankenkassen oder von entsprechenden öffentlichen Einrichtungen wie dem Sozialamt des Landkreises Zwickau bezogen werden. Aufgrund von gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich Datenschutz und Datenweitergabe gestaltet sich die Integration der Nutzdaten für teilnehmende Organisationen jeweils individuell und differenziert. Allerdings kann so eine detaillierte und aussagekräftige Umfeld-, Risiko- und Potentialanalyse ermöglicht werden, da externe Daten seitens der Partner automatisiert eingespielt und möglichst aktuell vorgehalten werden, um aufwendige Recherchen zu vermeiden.

Fazit

Für den Anwendungsfall Zwickau existiert nun ein flexibler, aber dennoch hinreichend robuster Kennzahlenkatalog, der in Verbindung mit dem eigens dafür geschaffenen Anwendungssystem



die Informationsbedürfnisse und -fragenstellungen hinsichtlich planerischer Entscheidungsfindung aus kommunaler und privatwirtschaftlicher Seite abdeckt.

Auszug der statistischen Blöcke aus GIS der Stadt Zwickau
(Stadt Zwickau)

Eine wesentliche Herausforderung im Hinblick auf die Durchführung und Anwendung der einzelnen Teilwerkzeuge ist die Motivation und Sensibilisierung der Projektpartner. Vor dem Hintergrund von individueller Unternehmens-, Arbeits- und Prozesskultur stellt eine Einführung bzw. Integration neuer Werkzeuge in vielen Fällen eine organisatorische Herausforderung dar. Daher wurden die Projektpartner im Projekt IER-SEK bereits zu einem frühen Zeitpunkt aktiv in den kreativen und konzeptionellen Bereich eingebunden, um von Beginn an eine höhere Akzeptanz und spätere Relevanz für die eigenen Arbeitsabläufe zu schaffen.

Das so entwickelte Kennzahlensystem spiegelt den gewünschten Ausschnitt der Realität dementsprechend wider. Im Laufe der Realisierung konnten zusätzliche Details hinzugefügt und weniger relevante Informationen vernachlässigt werden. Dabei ist zu bemerken, dass das formulierte Kennzahlensystem sowie die daraus resultierende Anwendungssoftware aus einem konkreten Umfeld heraus modelliert wurde. Eine Übertragung in andere kommunale bzw. wohnungswirtschaftliche Umgebungen ist prinzipiell möglich und angedacht, aber mit einer individuellen Prüfung der konkreten fachlichen Anforderungen und Bedürfnisse sowie der Betrachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen verbunden.

Zum Weiterlesen

- Neumann, Tim / Teich, Tobias / Ziesler, Uwe (Hrsg.) (2020): Kooperation und Innovation für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Wiesbaden.
- Neumann, Tim / Ziesler, Uwe / Görs, Wolfgang / Großmann, Daniel (2020): Analysesystem für wohnwirtschaftliche Kennzahlen, in: Abt, Jan / Blecken, Lutke / Bock, Stephanie / Diringer, Julia / Fahrenkrug, Katrin (Hrsg.): Kommunen innovativ – Lösungen für Städte und Regionen im demografischen Wandel. Berlin. Online verfügbar unter: www.kommunen-innovativ.de (zuletzt geprüft 01.07.2020).

Die Autoren

Tim Neumann, M.Sc; Stadt Zwickau, Stabsstelle Stadtentwicklung; Arbeitsschwerpunkte: Digitalisierung, Prozessmanagement, SAP-Ausbildung; tim.neumann@fh-zwickau.de

Uwe Ziesler, Dipl.-Ing.; Stadt Zwickau, Stabsstelle Stadtentwicklung; uwe.ziesler@zwickau.de

Martin Trommer, M.Sc.; Westsächsische Hochschule Zwickau, Fakultät Wirtschaftswissenschaften; Arbeitsschwerpunkte: Industrie 4.0, Controller, SAP; martin.trommer@fh-zwickau.de

Literatur

- » Becker, Wolfgang / Lutz, Stefan / Back, Christian (2011): Gabler Kompaktlexikon Modernes Rechnungswesen. Wiesbaden.
- » Ehrmann, Harald (2007): Kompakt-Training Balanced Scorecard. Ludwigshafen.
- » Gladen, Werner (2003): Kennzahlen- und Berichtssysteme: Grundlagen zum Performance. Wiesbaden.
- » Preissler, Peter (2008): Betriebswirtschaftliche Kennzahlen: Formeln, Aussagekraft, Sollwerte, Ermittlungsintervalle. München.
- » Vollmuth, Hilmar (2013): Kennzahlen. Freiburg.
- » Weber, Manfred (2006): Schnelleinstieg Kennzahlen. München.