

**Demographischer Wandel und technische
Infrastruktur: Wer soll die Kosten tragen?**

Eine Untersuchung am Beispiel ostdeutscher Mittelstädte

Clemens Deilmann

Peter Haug

Clemens Deilmann, Peter Haug (Hrsg.)

**Demographischer Wandel und technische
Infrastruktur: Wer soll die Kosten tragen?**

Eine Untersuchung am Beispiel ostdeutscher Mittelstädte

Shaker Verlag
Aachen 2010

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Copyright Shaker Verlag 2010

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-9804-3

ISSN 0945-1048

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Verfasser:

Dipl.-Ing. Juliane Banse, IÖR (Teil 2)
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Effenberger, IÖR (Teil 2)
Dr. Peter Haug, IWH (Teil 4)
Dipl.-Ing. Ingo Kropp, BAUR+KROPP (Teil 3)
Dipl.-Ing. Frank Stefan Neubauer, IÖR (Teil 2)
Dipl. Wirtsch.-Ing. Dominik Weiß, IWH (Teil 1, 4)

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Clemens Deilmann, IÖR
Prof. Martin Rosenfeld, IWH

Anschriften der Projektpartner:



Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V.

Weberplatz 1

01217 Dresden



Ingenieurbüro BAUR + KROPP

Rolf Baur und Ingo Kropp GbR

Nieritzstr. 5

01097 Dresden



Institut für Wirtschaftsforschung Halle

Kleine Märkerstraße 8

06108 Halle

Inhalt

| | |
|---|-----|
| Tabellenverzeichnis | V |
| Abbildungsverzeichnis..... | VII |
| Vorwort der Herausgeber..... | 1 |
| Teil 1: Wirtschaftliche Entwicklung – aktuelle Situation und Trends bis 2030..... | 3 |
| 1. Die Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten | 3 |
| 1.1 Trendszenario | 5 |
| 1.2 Szenario Stabilität..... | 6 |
| 2. Perspektiven für die Wirtschaft | 6 |
| Teil 2: Stadtstrukturelle Ausprägung und Vorausschätzung der Wohnungsbestandsentwicklung bis zum Jahr 2030 | 8 |
| 1. Status quo und bisherige Entwicklung | 9 |
| 1.1 Wohnungsbestand | 9 |
| 1.2 Wohnungszugänge und Wohnungsabgänge | 11 |
| 1.3 Wohnungsbestandsentwicklung | 12 |
| 1.4 Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung..... | 13 |
| 1.5 Wohnungsleerstand..... | 14 |
| 2. Zukünftige demographische Trends..... | 15 |
| 2.1 Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung bis 2030..... | 15 |
| 2.2 Entwicklung des demographischen Potenzials für Ersthaushaltsgründungen und Eigentumsbildung | 17 |
| 3. Abschätzung der zukünftigen Entwicklung des Wohnungsbestandes..... | 18 |
| 3.1 Referenz-Szenario..... | 19 |
| 3.2 Stadtumbau-Szenario..... | 21 |
| 3.3 Raumstrukturelle Entwicklung der Städte..... | 23 |
| 4. Fazit | 27 |
| Teil 3: Langfristiger Rehabilitationsbedarf der Infrastruktur..... | 29 |
| 1. Zielsetzung des Teilprojektes..... | 29 |
| 2. Grundlagen | 30 |
| 2.1 Allgemeines Vorgehen | 30 |
| 2.2 Das Kohorten-Überlebensmodell und die Herz-Verteilung | 32 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.3 | Nutzungsdauerannahmen im Projekt..... | 34 |
| 3. | Analyseergebnisse..... | 36 |
| 3.1 | Stadtumbauszenarien..... | 36 |
| 3.2 | Erneuerungsbedarf Straße..... | 38 |
| 3.3 | Erneuerungsbedarf Trinkwasser..... | 40 |
| 3.4 | Erneuerungsbedarf Abwasser..... | 42 |
| 4. | Fazit..... | 44 |
| Teil 4: | Kosten der Infrastruktur: Status quo und voraussichtliche Entwicklung bis 2030 ... | 47 |
| 1. | Theoretische Grundlagen und Stand der Forschung..... | 47 |
| 2. | Methodische Grundlagen und zentrale Annahmen..... | 49 |
| 2.1 | Grundlagen und Vorgehensweise..... | 49 |
| 2.2 | Probleme der räumlichen und sachlichen Zurechnung der Kosten..... | 50 |
| 2.3 | Netzinvestitionsstrategien und Kapitalkosten (Abschreibungen, Zinsen) .. | 52 |
| 2.4 | Mengenszenarien für den Trinkwasser- und Abwasserbereich..... | 56 |
| 2.5 | Berücksichtigung der künftigen Preisentwicklung..... | 57 |
| 2.6 | Kosten des Stadtumbaus..... | 58 |
| 2.7 | Besonderheiten und Abweichungen für die Gemeindestraßen..... | 59 |
| 3. | Spezielle Annahmen und Analyseergebnisse der einzelnen Infrastrukturbereiche für die drei Fallstudienstädte..... | 64 |
| 3.1 | Trinkwasser..... | 64 |
| 3.2 | Abwasser..... | 72 |
| 3.3 | Gemeindestraßen..... | 78 |
| 4. | Schlussfolgerungen..... | 87 |
| Teil 5: | Zusammenfassung und Abschlusserklärung..... | 91 |
| | Abschlusserklärung..... | 95 |
| | Empfehlung..... | 97 |
| | Literaturverzeichnis..... | 98 |