

29(1988)

ISSN 0177-3550

# Kurzberichte aus der BAUFORSCHUNG

BAU 80  
ZB 1888

7

# **Kurzberichte aus der BAUFORSCHUNG**

**29. Jahrgang, Heft 7, Juli 1988**

## **INHALT**

**Seite**

<b>Rudolph, B.</b> Univ. Frankfurt/Main, Fachbereich 2 Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Kreditwirtschaft und Finanzierung	<b>Die Erleichterung des Erwerbs von Wohneigentum durch flexible Finanzierung und Absicherung</b>	<b>451</b>
<b>Klingelhöfer, H.G.; Schreiner, -</b> Nordrhein-Westfalen, Staatliches Materialprüfungsamt -MPA NRW-, Dortmund	<b>Rauchentwicklung bei nichtbrennbaren Baustoffen. Versuchsprotokolle, Auswertung.</b>	<b>455</b>
<b>Kordina, K.; Ertingshausen, H.</b> TU Braunschweig, Fachbereich 5 Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz	<b>Beton aus sandreichen Korngruppen</b>	<b>457</b>
<b>Werner, G.</b> Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg, Otto-Graf-Institut, Abteilung 1 Baustoffe, Referat 1.4 Holz, Stuttgart	<b>Untersuchungen an Fichtenholz über das Verhältnis der Rohdichte im Astbereich zu der Rohdichte im astfreien Bereich mit Überprüfung der Klassengrenzen bei der maschinellen Sortierung von Schnittholz nach dem Durchstrahlungsprinzip</b>	<b>463</b>
<b>Simons, K.; Hirschberger, H.; Moll, S.</b> TU Braunschweig, Fachbereich 5 Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb	<b>Auswirkungen von Maßnahmen zur Baukostensenkung und Rationalisierung des Bauvorganges auf die Qualitätsanforderungen und Arbeitsbedingungen der Baubeteiligten</b>	<b>467</b>
<b>Wildburger, J.; Schmidt, A.</b> TU Wien, Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Verfahrenstechnik und Technologie der Brennstoffe	<b>Vergleichende Untersuchung der Nutzungs- und Wirkungsgrade von Einzelraumheizungssystemen</b>	<b>471</b>
<b>Güttner, D.; Philipps, M.; Rouvel, L.; Straßberger, A.</b> Handwerkskammer Koblenz	<b>Energetische Gesamtkonzeption mit Einbindung von Demonstrationsanlagen für die Häustechnik für das Metallzentrum der Handwerkskammer Koblenz</b>	<b>473</b>
<b>Gericke, R.</b> Sozialpädagogisches Institut, Berlin	<b>Hilfe zur Selbsthilfe durch Trägermodelle bei der Altbauerneuerung</b>	<b>479</b>
<b>Achterberg, G.; Bade, K.; Blomensagt, F.</b> Institut für Bauforschung e.V. -IfB-, Hannover	<b>Stadthaus-Modellmaßnahmen. Berlin / Fürth / Fulda / Unna</b>	<b>483</b>
<b>Christians, L.; Greger, O.; Steinberg, F.;</b> TU Berlin, Fachbereich 8 Architektur, Institut für Bildungs-, Kultur- und Sozialbauten, Fachgebiet Planen und Bauen in Entwicklungsländern	<b>Architektur und Stadtgestaltung in Kairo. Die Bedeutung der Tradition für die Gegenwart</b>	<b>487</b>

<b>Dengler, D.; Eberhardt, H.</b> Institut für Umweltanalytik und Biotechnologie GmbH, Pforzheim	<b>Mikrobiologische Untersuchungen zur heterotrophen Nitrifikation in Belebtschlammanlagen mit Festkörpereinbauten</b>	489
<b>Manns, W.; Zimbelmann, R.; Bayer, M.</b> Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg -FMPA-, Otto-Graf-Institut, Stuttgart	<b>Einfluß aggressiver Wässer und Böden auf das Langzeitverhalten von Verpreßankern und Verpreßpfählen</b>	491
<b>Metje, W.R.; Kirtschig, K.</b> Univ. Hannover, Fachbereich Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Baustoffkunde und Materialprüfung, Amtliche Materialprüfanstalt für das Bauwesen	<b>Langzeituntersuchungen an kerngedämmtem Mauerwerk</b>	493
<b>Puche, M.; König, G.</b> TH Darmstadt, Fachbereich 14 Konstruktiver Ingenieurbau, Institut für Massivbau	<b>Rißbreitenbeschränkung bei Eigenspannungen</b>	495
<b>Ehlbeck, J.; Eberhart, O.</b> Univ. Karlsruhe, Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen, Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Abteilung Ingenieurholzbau	<b>Untersuchungen von Stahlblech-Holz-Nagelverbindungen mit nicht vorgebohrten Stahlblechen von mindestens 2 mm Dicke und Verwendung von Stahlnägeln</b>	507
<b>Sengler, D.</b> Entwicklungsgemeinschaft Holzbau -EGH-, München; Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg -FMPA-, Otto-Graf-Institut, Stuttgart	<b>Dokumentation und Ermittlung realitätsbezogener und bauart-spezifischer Unterhaltskosten von Holzbrücken</b>	509
<b>Kern, K.; Nadolny, I.</b> Univ. Karlsruhe, Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Wasserbau und Kulturtechnik	<b>Naturnahe Umgestaltung ausgebauter Fließgewässer</b>	513

---

# **Kurzberichte aus der BAUFORSCHUNG**

**29. Jahrgang, Heft 8, August 1988**

## **INHALT**

Seite

<b>Schellhaaß, H.-M.; Schulz, E.</b> TU Berlin, Fachbereich 18 Wirtschaftswissenschaften, Institut für Volkswirtschaftslehre	<b>Wohngeld und Sozialwohnungsbestand als Instrumente zur sozialen Sicherung des Wohnens</b>	517
<b>Bodamer, M.; Schuh, H.; Dombrowsky, R.</b> Univ. Karlsruhe, Forschungsstelle für Brandschutztechnik	<b>Das Verhalten von Menschen bei Gebäudebränden - Teil I</b>	521
<b>Bodamer, M.</b> Univ. Karlsruhe, Forschungsstelle für Brandschutztechnik	<b>Das Verhalten von Menschen bei Gebäudebränden - Teil II</b>	522
<b>John, R.</b> Univ. Karlsruhe, Forschungsstelle für Brandschutztechnik	<b>Ermittlung der erforderlichen Luftvolumenströme zur Verdünnung von Brandrauch auf ein die Gesundheit und Sichtbarkeit in Rettungswegen gewährleistendes Maß. Teil 3: Optische Brandrauchdichte</b>	523
<b>Fleischer, W.</b> TU München, Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Bauingenieurwesen II, Lehrstuhl für Baustoffkunde und Werkstoffprüfung und Prüfamts für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe	<b>Eignung von Überschußsanden für hydraulisch gebundene Tragschichten</b>	525
<b>Rostásy, F.S.; Ranisch, E.H.; Herschermann, F.</b> TU Braunschweig, Fachbereich 5 Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz	<b>Untersuchung der Eigenschaften von Einpreßmörteln mit Zusatz von Silikastaub</b>	527
<b>Stehno, G.</b> Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Gerhard Stehno, Iglis	<b>Abfallstoffwiederverwertung für preiswerte Baustoffe im Wohnbau</b>	531
<b>Hampe, K.-H.</b> Institut für Bauforschung e.V. -IfB-, Hannover	<b>Welche Kosten können durch eine wirkungsvolle Koordinierung und Steuerung der ausführenden Unternehmen auf kleinen und mittleren Baustellen des Wohnungsbaues eingespart werden?</b>	535
<b>Fischer, H.M.; Stromski, K.; Klöppner, U.</b> Fraunhofer-Institut für Bauphysik -IBP-, Stuttgart	<b>Kostengünstiger Schallschutz durch vorgefertigte Sanitär-Installation</b>	539

<b>Gockell, B.; Hügin, D.</b> Prof. Dr.-Ing. Berthold Gockell, Braunschweig	<b>Experimentelle Nutzung von Abwasser zur WC-Spülung</b>	543
<b>Hölzer, B.; Laistner, H.; Ranft, F.</b> Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umwelttechnik GmbH -IfEU-, Lauchheim	<b>Mobilisierung von Energiesparmaßnahmen durch geeignete Energieberatung unter Einbeziehung von Beschäftigungseffekten für Handwerk und Industrie</b>	547
Österreichisches Institut für Bauforschung, Wien	<b>Betriebskostenanalyse für Wohnungsbauten, Phase 1</b>	553
<b>Egg, B.; Fischler, H.J.; Gold, W.</b> Arbeitsgemeinschaft Dipl.-Ing. B. Egg und Dipl.-Ing. J. Fischler, Innsbruck	<b>Verdichtetes Bauen in Tirol</b>	555
<b>Mickeler, S.; Mayer, M.; Schultes, K.</b> Univ. Stuttgart, Fakultät 9 Luft- und Raum- fahrttechnik, Institut für Aerodynamik und Gasdynamik	<b>Bau und Erprobung einer 30/50kW- Windturbine FLAIR</b>	561
Österreichisches Institut für Berufs- bildungsforschung -ÖIBF-, Wien	<b>Einstellung zur Heizkostenverteilung und zum Heizverhalten</b>	563
Verein der Österreichischen Zement- fabrikanten, Forschungsinstitut, Wien	<b>Schalldämmung von Mantelbeton, Haftung der Ummantelung am Kern</b>	575
<b>Ehlbeck, J.; Blass, J.</b> Deutsche Gesellschaft für Holzforschung -DGfH-, Entwicklungsgemeinschaft Holzbau -EGH-, München und Univ. Karlsruhe, Fakul- tät für Bauingenieur- und Vermessungswes- sen, Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine	<b>Zuverlässigkeit von Holzdruckstäben Berechnung der Zuverlässigkeit des ein- und mehr- teiligen Holzdruckstabes im Hinblick auf Normungs- vorschläge auf der Basis eines wahrscheinlichkeits- orientierten Sicherheitskonzepts.</b>	577

---

# **Kurzberichte aus der BAUFORSCHUNG**

**29. Jahrgang, Heft 9, September 1988**

## **INHALT**

**Seite**

<b>Rauch, H.; Urbanek, W.; Birner, R.; Schigl, B.</b> Dr. Herbert Rauch und Dipl.-Ing. Walter Urbanek, Wien	<b>Die Wohnbauforschung in der BRD, Schweiz und Holland</b>	<b>579</b>
<b>Zitzelsberger, J.; Kuhn, J.; Krüger, W.; Ostertag, D.;</b> TU München, Fakultät für Architektur, Institut für Baukonstruktion, Statik und Haustechnik, Lehrstuhl für Haustechnik und Bauphysik	<b>Über das Brandverhalten von Lüftungsleitungen mit großen Querschnitten</b>	<b>583</b>
<b>Dolezal, R.; Görner, K.; Hönig, O.; Klaus, J.</b> Dr.-Ing. O. Hönig und Dipl.-Ing. J. Klaus, Beratende Ingenieure für Wärme-Energie-Kraftwerkstechnik, Braunschweig; Arbeitsgruppe Simulation -AGSIM-, Braunschweig	<b>Rechnerische Simulation der instationären dreidimensionalen Temperatur-, Strömungs- und Konzentrationsforschung</b>	<b>585</b>
<b>Niesel, K.; Schimmelwitz, P.</b> Bundesanstalt für Materialprüfung -BAM-, Abteilung 2 Bauwesen, Fachgruppe 2.1 Mineralische Baustoffe, Labor 2.14 Sonderprobleme und Güteschutz, Berlin/West	<b>Zum Verwitterungsverhalten von Natursteinen</b>	<b>587</b>
<b>Stahel, R.; Ledergerber, E.; Schuler, B.</b> Büro für Forstwirtschaft und Umweltplanung, Rudolfstetten	<b>Aufkommen und wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten von Altholz</b>	<b>591</b>
<b>Semerad, E.; Kremnitzer, P.; Lacom, W.; Holub, F.; Sattler, P.</b> Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf GmbH, Institut für Werkstofftechnologie, Wien und Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik, Kunststoffinstitut, Wien	<b>Strukturuntersuchungen an Zement-Kunststoffmassen</b>	<b>597</b>
<b>Krochmann, J.; Aydinli, S.</b> Umwelttechnik, Institut für Lichttechnik	<b>Beleuchtung von lichtempfindlichen Ausstellungsstücken unter besonderer Berücksichtigung der Objektschädigung durch optische Strahlung</b>	<b>601</b>
<b>Damrath, J.</b> Happel GmbH, Hauptabteilung Technik, Herne	<b>Energiesparzentrum zur rationellen, umweltfreundlichen Energiebereitstellung für Heizung, Warmwasser und Klimatisierung bei geringsten Installationskosten</b>	<b>605</b>

<b>Fischer, H.M.; Stromski, K.; Fuchs, H.V.</b> Fraunhofer-Institut für Bauphysik -IBP-, Stuttgart	<b>Körperschall von Sanitärobjekten</b>	617
<b>Schönthaler, F.</b> Franz Schönthaler, Göttingen	<b>Beispielgebende heizenergiesparende Wohn- anlage in Hochrum</b>	621
Stadtwerke Saarbrücken AG	<b>Das Saarbrücker Zukunftsobjekt Wasser</b>	627
<b>Haari, R.; Rubi, C.; Ehrbahr, R.; Oberg, I.</b> Coplan, Architektur Regional- und Ortspla- nung, Basel	<b>Die Mitwirkung der Betroffenen an der Er- neuerungsplanung</b>	631
<b>Kratzsch, E.</b> Univ. Hannover, Fachbereich Architektur, Institut für Architektur- und Planungstheorie	<b>Über das Entstehen einer großstädtischen Wohn- siedlung - städtische Planung und organisatorische Einflüsse beim Gründen und Aufbauen eines Stadt- teiles für 10000 Einwohner in den Jahren 1955-65</b>	637
<b>Wehenpohl, G.</b> TH Darmstadt, Fachbereich 13 Wasser und Verkehr, Institut für Wasserversorgung, Ab- wasserbeseitigung und Raumplanung	<b>Selbsthilfe und Partizipation bei Siedlungswasser- wirtschaftlichen Massnahmen in Entwicklungslän- dern. Grenzen und Möglichkeiten in städtischen Ge- bieten unterer Einkommensschichten</b>	639
<b>Weigl, F.</b> Arbeitsgemeinschaft Planstudie Energiever- sorgungskonzept Oberpfalz-Nord Energieversorgung Ostbayern AG, Re- gensburg	<b>Regionales Energieversorgungskonzept für die Region Oberpfalz-Nord</b>	643
<b>Wienand, B.; Mies, A. u.a.</b> Hamburger Hochbahn AG	<b>Prozessrechnergesteuertes U-Bahn-Automations- system Hamburg. PUSH.</b>	645

---

# **Kurzberichte aus der BAUFORSCHUNG**

**29. Jahrgang, Heft 10, Oktober 1988**

<b>INHALT</b>	<b>Seite</b>
<b>Weichhart, P.</b> Univ. Salzburg, Naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Geographie	<b>Wohnsitzpräferenzen im Raum Salzburg</b> 651
<b>Manns, W.; Neubert, B.</b> Univ. Stuttgart, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen -FMPA-, Otto-Graf-Institut, Abteilung Beton, Steine und Bindemittel	<b>Wassergehalt von Beton bei Temperaturen von 100 °C bis 600 °C im Bereich des Wasserdampf- partialdruckes von 0 bis 5,0 MPa</b> 657
<b>Felbinger, J.; Kaltenböck, H.; Enders, W.; Harich, H.; Roider, H.; Reiter, M.</b> Gemeinnütziger Verein für Bautechnische Versuchs- und Forschungsarbeiten, Salzburg	<b>Wärmeschutzqualitätskontrolle am fertigen Objekt Abschnitt 2</b> 659
<b>Österreichisches Textil-Forschungsinstitut -ÖTI-, Wien</b>	<b>Schadstoffe im Wohnbereich</b> 663
<b>Kossatz, -; Deppe, H.J.; Gressel, -</b> Bundesanstalt für Materialprüfung -BAM-, Abteilung 5 Sondergebiete der Material- prüfung, Fachgruppe 5.01 Technologie der Holzwerkstoffe, Berlin/West	<b>Vergleichende Prüfung der Beurteilungskriterien für Bauspanplatten im Brauchbarkeitsnachweis zur Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassun- gen durch die oberste Bauaufsichtsbehörde</b> 665
<b>Brameshuber, W.; Plöhn, J.; Hilsdorf, H.K.</b> Univ. Karlsruhe, Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Massiv- bau und Baustofftechnologie	<b>Der Einfluß des Zementsteinschrumpfens auf die mechanischen Eigenschaften von Beton</b> 669
<b>Küng, R.</b> Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Richard Küng, Graz	<b>Verbunddecke Holz - Leichtbeton</b> 673
<b>Maack, K.U.; Strauf, H.G.; Hell, H.M.; Hinrichs, H.</b> GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH, Hamburg	<b>Extremer Heizenergieverbrauch</b> 675
<b>Linzer, W.; Alince, W.</b> TU Wien, Fakultät für Maschinenbau, Institut für Technische Wärmelehre	<b>Auslegung von Pufferspeichern in Heizsystemen für Wohnbauten</b> 681



<b>Altenstadt, U.S. von</b> Dipl.-Ing. Ulrich S. von Altenstadt, Leverkusen	<b>Kostensenkung durch Umnutzung alter Bausubstanz</b>	683
<b>Dierks, K.; Reuther, H.; Kohlhans, W.; Nannemann, J.; Gerhard, S.</b> TU Berlin, FB 8 Architektur, Institut für Trag- konstruktionen und wirtschaftliche Fertigung	<b>Archäometrische Untersuchungen an der Marktkirche "Zum Heiligen Geist" zu Clausthal-Zellerfeld</b>	697
<b>Scholz, A.; Zapotoczky, K.; Dulosy, E.</b> Arbeitsgemeinschaft Wohndorf "Alm Wilhering", Linz	<b>Demonstrationsbauvorhaben Wohndorf "Alm Wilhering"</b>	699
<b>Bartfelder, F.; Köhler, M.</b> TU Berlin, FB 14 Landschaftsentwicklung, Institut für Ökologie	<b>Experimentelle Untersuchungen zur Funktion von Fassadenbegrünungen</b>	703
<b>Felber, W.; Frohmann, E.; Koppandy, J.; Monogioudis, G.; Taucher, M.</b> Gesellschaft für Stadterneuerung und Assanierung mbH, Graz	<b>Stadterneuerung geringer Intensität am Beispiel Graz</b>	705
<b>Kracke, R.</b> Univ. Hannover, Institut für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb	<b>Bewerung von Störungen des Betriebsablaufes spurgeführter Verkehrsmittel durch Baumaßnahmen</b>	709
<b>Wobben, A.</b> ENERCON Gesellschaft für Energieanlagen mbH, Aurich	<b>Demonstrationsverfahren zum Nachweis der Praktikabilität neuartiger technischer Konzepte auf dem Gebiet der Windkrafttechnologie bezüglich Wartungsbedarf, Reparaturaufwand und Wirtschaftlichkeit</b>	711
<b>Jessberger, H.L.; Buderus, J.</b> Univ. Bochum, Fakultät für Bauingenieur- wesen, Lehrstuhl für Grunddbau und Bodenmechanik	<b>Untersuchung der Migration von organischen Schadstoffen durch mineralische Dichtungen mittels radioaktiver Tracer</b>	715
<b>Sieker, F.; Paulsen, O.</b> Univ. Hannover, Fachbereich Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Wasser- wirtschaft, Hydrologie und landwirtschaft- lichen Wasserbau	<b>Ermittlung maßgebender Parameter der Verschmut- zung des Niederschlagswassers in Niedersachsen auf der Grundlage der Analyse und Simulation von Schmutzstoffganglinien für repräsentative Gebiete</b>	719
<b>Weiberg, W.; Hilliges, D.; Uhlmann</b> Dyckerhoff und Wildmann AG, München	<b>Weiterentwicklung des schotterlosen Oberbaus Bauart Rheda für durchgehendes Gleis, Weichen und Tunnel</b>	721
<b>SIGMA Karlsruhe, Beratende Ingenieure</b>	<b>Kontaktstöße in Gerüstrohren</b>	724

---

# **Kurzberichte aus der BAUFORSCHUNG**

**29. Jahrgang, Heft 11, November 1988**

## **INHALT**

**Seite**

<b>Riessland, B.; Deutsch, E.</b> Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen -FGW-, Wien	<b>Verteilungsneutrale Wohnungspolitik</b>	<b>725</b>
<b>Schneider, U.; Hosser, D.; Kersken-Bradley, M.</b> Univ. Kassel, Fachbereich 14 Bauingenieurwesen	<b>Statistische Ermittlung der Brandentstehungshäufigkeit und -ausbreitungswahrscheinlichkeit in Industriegebäuden</b>	<b>727</b>
<b>Saathoff, F.</b> Univ. Hannover, Fachbereich Bauingenieur- und Vermessungswesen, Franzius-Institut für Wasserbau und Küsteningenieurwesen	<b>Filterwirksamkeit gedehnter Geotextilien. Gerätetechnische Entwicklungen im Franzius-Institut</b>	<b>729</b>
<b>Kühn, H.</b> Bomag-Menck GmbH, Ellerau	<b>Vielseitige Anwendung von Offshore-Unterwasser-Rammhammeranlagen</b>	<b>733</b>
<b>Rake, H.</b> TH Aachen, Fachbereich 4 Maschinenwesen, Institut für Regelungstechnik	<b>Kenngrößen für das dynamische Verhalten von industriellen, großen Wärmetauschern bei variablen Betriebsbedingungen, untersucht mit verschiedenen Methoden</b>	<b>739</b>
<b>Binder, K.; Fiala, W.; Hinterhofer O; Konrad, R; Vukovich, S.</b> Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik, Kunststoffinstitut, Wien	<b>Erhöhte Sonnenenergienutzung durch Latentwärmespeicherung</b>	<b>741</b>
<b>Schrader, B.; Kehne, G.</b> TU Braunschweig, Fachbereich 5 Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Vermessungskunde	<b>Baukostendämpfung durch Entwicklung eines Aufnahmesystems zur Bauplanerstellung für die Altbausanierung</b>	<b>745</b>
<b>Haider, E.; Hofbauer, W.; Reinberg, W.; Treberspurg, M.</b> Arbeitsgemeinschaft Passiv Solar, Purkersdorf	<b>Bewohnereinfluß auf passive Solarsysteme</b>	<b>751</b>
<b>Gräsel, W.; Leitner, K.; Kessler, I.; Wasner, M</b> Urbanbau/Stadtprojekt, Gemeinnützige Bau-, Wohnungs- und Stadterneuerungsgesellschaft mbH, Wien	<b>Bewohnerorientierte Wohnhaussanierung in der Praxis</b>	<b>753</b>

<b>Karasz, J.; Kuhn, L; Prochazka, E.</b> Gesellschaft zur Förderung angewandter Wissenschaft und Kunst, Wien	<b>Stadtkultur. Ein Modellversuch im Stadt- erneuerungsgebiet Wilhelmsdorf</b>	755
<b>Tegtmeier, U; Schultz, G.A.</b> Univ. Bochum, Abteilung für Bauingenieur- wesen, Institut für Grundbau, Wasser- und Verkehrswesen, Lehrstuhl für Wasserwirt- schaft und Umwelttechnik	<b>Praxisrelevante Zielgrößen -Objectives-, Ziel- funktionen und Bewertungskriterien in wasserwirt- schaftlichen Entscheidungsmodellen</b>	761
Züblin AG, Stuttgart	<b>Entwicklung von Verfahren zur Herstellung von mehrschichtigen Dichtwandsystemen</b>	765
<b>Gußmann, P.</b> Univ. Stuttgart, Fakultät 2 Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Grundbau und Bodenmechanik	<b>Die Methode der Kinematischen Elemente</b>	769
<b>Eibl, J.; Neuroth, U.</b> Univ Karlsruhe, Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Massiv- bau und Baustofftechnologie, Abteilung Massivbau	<b>Untersuchungen zur Druckfestigkeit von bewehr- tem Beton bei gleichzeitig wirkendem Querkzug</b>	773
<b>Eibl, J.; Keintzel, E.; Charlier, H.</b> Univ. Karlsruhe, Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Massiv- bau und Baustofftechnologie	<b>Dynamische Probleme im Stahlbetonbau. Teil II Stahlbetonbauteile und -bauwerke unter dyna- mischer Beanspruchung</b>	779
<b>Scheer, J.</b> TU Braunschweig, Fachbereich 5 Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Stahlbau	<b>Auswertung von internationalen Veröffentlichun- gen, Versuchsberichten, Kommissionspapieren u. ä auf dem Gebiet des Beulens von Platten aus Stahl</b>	781
<b>Maidl, B.; Diecken, U. von; Guthoff, K.</b> Univ. Bochum, Institut für konstruktiven Ingenieurbau, Lehrstuhl für Bauverfahrens- technik und Baubetrieb, Abteilung für Bau- ingenieurwesen	<b>Arbeitsplatzverbesserung im Tunnelbau durch Mechanisierung des Trockenspritzverfahrens</b>	785
<b>Bol, J.; Stammler, M.; Hurtig, H.-W.</b> Battelle-Institut e.V., Frankfurt/Main	<b>Vergleichende Bewertung von Überwachungs- systemen für Deponien. Detektion und Ortung von Leckagen</b>	787

---

# **Kurzberichte aus der BAUFORSCHUNG**

**29. Jahrgang, Heft 12 Dezember 1988**

<b>INHALT</b>		<b>Seite</b>
<b>Behring, K.; Goldrian, G.; Börsch-Supan A.; McFadden, D.; Stahl, K.; Struyk, R.</b> Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung e.V., München	<b>Wohnungsnachfrageprognose 1995</b>	793
Österreichisches Institut für Bauforschung, Wien	<b>Modellversuch für praxisorientierte Information von Baupraktikern</b>	807
<b>Pfohl, H.</b> Bundesanstalt für Straßenwesen -BAST-, Bergisch-Gladbach	<b>Schutzwirkung des Brückenbetons gegen Be- wehrungskorrosion insbesondere bei Tausalz- einwirkung</b>	809
<b>Duda, A.</b> Univ. Dortmund, Fachbereich 10 Bauwesen, Fachgebiet Werkstoffe des Bauwesens	<b>Eignung von LD Stahlwerksschlacken als Zement- komponente</b>	811
<b>Wittneben, U.</b> Forschungsvereinigung Kalk-Sand e.V., Hannover	<b>Möglichkeiten zur Reduzierung des Kalk- und Energiebedarfes bei der Kalksandsteinherstellung durch den Zusatz von Flugasche</b>	817
Verein für Konsumenteninformation, Wien	<b>Kosten, Nutzen und Qualität von neuen Fenstern und Türen</b>	819
<b>Balkowski, M.</b> Schmidt-Reuter-Ingenieurgesellschaft mbH und Co.KG, Köln	<b>Parameterstudie und vereinfachte Rechenverfahren für die energietechnische und wirtschaftliche Opti- mierung der Fenstergestaltung</b>	825
Züblin AG, Stuttgart	<b>Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung einer nachträglichen unterirdischen Basisabdichtung von Deponien</b>	827
<b>Toepper, H.</b> Helmut Toepper, Hildesheim	<b>Erkennbare zukünftige Entwicklungen des Ein- satzes der EDV im Berufsfeld des Architekten</b>	829
<b>Offterdinger, D.; Glaser, F.</b> Österreichisches Institut für Bauforschung, Wien	<b>EDV-Einsatz im Wohnbau. Rationalisierung durch CAD</b>	835

<b>Schickhofer, G.; Kaufmann, F.; Kirlinger, C.; Tritthart, M; Rappolt, -; Fischer, H.; Doppelhofer, A.; Hoffmann, H.</b> Österreichisches Kuratorium für Landtechnik, Wien	<b>Umgebaute Bauernhäuser. Steiermark und Burgenland</b>	837
<b>Lutzeyer, H.</b> Univ. Stuttgart, Fakultät 2 Bauingenieur- und Vermessungswesen, Institut für Werkstoffe im Bauwesen	<b>Früherkennung und Bewertung von Schäden an Betonbauwerken</b>	839
Österreichisches Institut für Bauforschung, Wien	<b>Einsatz audiovisueller Medien zur Wohn- und Umwelterziehung</b>	843
<b>Giseke, U.; Hücke, J.; Lynar, W.; Müller, H.; Reinecke, A.; Sander, R.</b> Arbeitsgruppe für Regionalplanung -ARP-, Berlin/West	<b>Städtebauliche Lösungsansätze zur Verminderung der Bodenversiegelung als Beitrag zum Bodenschutz</b>	845
<b>Reichel, R.; Kaitna, W.; Smetana, K.; Sipötz, H.</b>	<b>Ortsgestaltung im ländlichen Raum Modelle und Anforderungen</b>	847
Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein -ÖIAV-, Fachgruppe Architektur, Wien	<b>Verbesserung von Großwohnsiedlungen der Nachkriegszeit Internationaler Stedentenwettbewerb</b>	851
<b>Bothmann, P.; Haller, H.; Ossig, G.; Petrik, H.; Regner, B.; Tybus, M.</b> Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe	<b>Demonstration von Untersuchungen des Deponieverhaltens ausgewählter Deponien als Grundlage von Langzeituntersuchungsprogrammen</b>	853
<b>Wallisch, D.; Schwarberg, K. H.</b> Stadtwerke Bocholt GmbH.	<b>Untersuchung tariflicher Maßnahmen zum Abbau von Lastspitzen im Stromverbrauch der Haushalte</b>	859
<b>Hanf, M.; Schardt, C</b> TH Darmstadt, Fachbereich 14 Konstruktiver Ingenieurbau, Institut für Statik	<b>Maßnahmen zur besseren Ausnutzung und zur Steigerung der Tragfähigkeit von Kaltprofilen</b>	863
<b>Dietzsch, P.</b> Streif AG, Vettelschoß	<b>Entwicklung, Erprobung und Optimierung integrierter Systeme aus Bauteilen und haustechnischen Anlagen</b>	867
<b>Frommhold, W.; Fuchs, H.-V.; Poggemann, R.; Zenker, P.</b> Fraunhofer-Institut für Bauphysik -IBP-, Stuttgart; Energieversorgung Oberhausen AG -EVO-	<b>Leckortung an Fernwärmeleitungen durch akustische Korrelationsanalyse</b>	869

---

Rudolph, B.

## Die Erleichterung des Erwerbs von Wohneigentum durch flexible Finanzierung und Absicherung

### Problemstellung

Der Nachfrageüberhang nach Wohnraum, der in der Nachkriegszeit durch gemeinsame Anstrengungen der Bau- und Wohnungswirtschaft sowie durch eine Fülle wohnungsbau-, steuer- und vermögenspolitischer Maßnahmen abgebaut werden konnte, ist in den vergangenen Jahren einer cum grano salis ausgeglichenen Angebots- und Nachfragesituation gewichen. Der Wohnungsmarkt zeichnet sich heute durch eine hohe Bedarfsdeckung aus, wobei aber strukturelle Faktoren (z. B. Qualität, Größe und Standort von Wohnungen) sowie regionale Sonderverhältnisse (z. B. Gemengelage von Industrieansiedlungen und Wohngebieten, Süd-Nord-Gefälle) zu verzeichnen sind. Teilweise deuten Vermietungs- und Verkaufsprobleme, leerstehender Wohnraum, Preisrückgänge für Grundstücke und Wohngebäude, Insolvenzen von Unternehmen des Wohnungsbaus und Zwangsversteigerungen mit extrem niedrigen Verwertungserlösen darauf hin, daß auf einzelnen Teilmärkten bereits ein Überangebot an Wohnraum zu verzeichnen ist.

Für die Wohnungsbaupolitik gewinnen mit dem globalen Angebots- und Nachfrageausgleich qualitative Aspekte an Bedeutung. "Einer dieser qualitativen Aspekte ist die Bildung von Wohneigentum, das einen wesentlichen Anteil an der künftigen Neubauproduktion haben wird. Die Bundesregierung ist der Ansicht, daß die heute erreichte Eigentumsquote, also der Anteil der privaten Haushalte an allen Haushalten, die im selbstgenutzten Wohneigentum wohnen, gesteigert werden sollte. Die Verbesserung der Wohnungsversorgung ist schon in früheren Jahren wesentlich vom Bau von Eigenheimen und Eigentumswohnungen getragen worden"<sup>1)</sup>

Die Kommission der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumplanung e. V. und der Gesellschaft für Wohnungs- und Siedlungswesen e. V. (GEWOS) stellt in ihrem Gutachten "Perspektiven der Wohnungsfinanzierung"<sup>2)</sup> fest, daß die von der Bundesregierung angestrebte Erhöhung der Eigentumsquote auf etwa 50% nicht an der Bereitstellung von Finanzierungsmitteln scheitern wird. "Schwierigkeiten der Finanzierung sind dagegen bei den angesprochenen Zielgruppen zu erwarten. Da es sich zu einem beträchtlichen Teil um Personen mit relativ niedrigem Einkommen handelt, muß man mit Problemen bei der Sparfähigkeit und Sparbereitschaft rechnen. Die Grenzen der Belastbarkeit werden, insbesondere in Phasen ungünstiger Kreditkonditionen, relativ früh erreicht. Durch die im Vergleich zur Vergangenheit reduzierten Einkommenserwartungen wird diese Problematik noch verstärkt."<sup>3)</sup>

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die beurteilende Darstellung und Weiterentwicklung einer Reihe von Kommissionsvorschlägen zur Verbesserung der derzeitigen Praxis der Wohnungsbaufinanzierung. Diese Vorschläge zielen darauf ab, die Belastungsprobleme bei der Bildung von Wohneigentum durch Personen und Haushalte mit relativ niedrigen Einkommen zumindest zu entschärfen. Von den im Kommissionsgutachten ausgesprochenen Empfehlungen werden in der vorliegenden Untersuchung insbesondere zwei zum Teil miteinander verbundene, zumindest aber nicht

1) O. Schneider, Auch in Zukunft ist ein Neubauvolumen von 300.000 bis 350.000 Wohnungen nötig, in: Handelsblatt vom 6.11.1985, S. 31.

2) Im folgenden zitiert als Kommissionsgutachten, Perspektiven der Wohnungsfinanzierung, Frankfurt a.M. 1985

3) Kommissionsgutachten, a.a.O., S. 13.

Gefördert durch: Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn  
 Ausführende Stelle: Univ. Frankfurt/Main, Fachbereich 2 Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Kreditwirtschaft und Finanzierung. Forschungsbericht: abgeschlossen August 1987, 202 Seiten.  
 (= Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Kapitaltheorie Bd. 11). Kopie DM 82,70 inkl. MwSt. zuzüglich Versandkosten, Bezug bei: IRB Verlag Informationszentrum RAUM und BAU der Fraunhofer-Gesellschaft, Nobelstraße 12, D-7000 Stuttgart 80, Telefon (0711) 68 68-500, Telex 7 255 167.  
 Bestellnummer: T 1992

gänzlich unabhängig voneinander bewertbare Vorschlagskomplexe aufgegriffen und vor dem Hintergrund finanzwirtschaftlicher Überlegungen sowie der Erfahrungen der amerikanischen Finanzierungspraxis mit dem Ziel der Konstruktion praktisch realisierbarer Finanzierungsinstrumente weiterentwickelt. Die Vorschläge beziehen sich im wesentlichen auf das Finanzierungsangebot der Hypothekenbanken und öffentlich-rechtlichen Realkreditinstitute, betreffen z. T. aber auch das Finanzierungsangebot anderer Institute, etwa der Sparkassen und Geschäftsbanken, der Bausparkassen und Lebensversicherungen.

### Aufbau der Untersuchung

Gegenstand des Teils A. dieser Untersuchung ist die sog. Methode konsequenter Abschnittsfinanzierung, die bei individuell begrenzten Kreditrisiken eine gewisse Ausschöpfung des erststelligen Realkredits durch eine für den Kreditnehmer tragbare Belastung ermöglichen soll. Im Kern bietet diese Finanzierungsform zwei Innovationen:

- Erstens wird der Grundsatz, daß Hypothekendarlehen stets vom Bereitstellungszeitpunkt an nach einem festen Zahlungsplan mit Zinsen und i.d.R. einer wenn auch nur geringen nominellen Tilgung zu bedienen sind, zugunsten eines flexibleren Grundsatzes in Frage gestellt. Der neue Grundsatz läßt sich dahingehend formulieren, daß für die einzelnen Finanzierungsabschnitte Zahlungspläne bestehen müssen, die unter Berücksichtigung der Entwicklung der Werthaltigkeit des Kredits (Beleihungswert des Objekts, Einkommenssituation des Hypothekenschuldners) und damit der Sicherheit der Kreditposition eine vertretbare Perspektive zur Gesamtrückführung des Darlehens in dem vorab vereinbarten Zeitraum beinhalten. Das schließt die Möglichkeit ein, die Tilgungsvereinbarungen in den Anpassungszeitpunkten flexibel an die Einkommensentwicklung und die Wertentwicklung des belasteten Vermögens anzupassen. Da diese Anpassungsmöglichkeit insbesondere in Zeiten einer inflationären Entwicklung möglich und dann auch für die Belastbarkeit der Kreditnehmer von besonderer Relevanz ist, wird das Modell der konsequenten Abschnittsfinanzierung insbesondere aus dem Blickwinkel der Lösung des Problems der inflationsbedingt hohen Anfangsbelastung des Kreditnehmers entwickelt.
- Zweitens wird der Grundsatz in Frage gestellt, daß für Hypothekendarlehen keine negative Amortisation planmäßig in Rechnung gestellt werden darf, daß also in keinem Fall Zinsen kreditiert werden können, so daß die Untergrenze der Kreditnehmerbelastung in jedem Fall durch die wechselnde marktzinsabhängige Zinseinzahlungsverpflichtung gegeben ist. An diesem Grundsatz, der in anderen Geschäftsbereichen der Banken nicht einmal mehr diskutiert wird, halten die Realkreditinstitute auch jenseits der sie eingrenzenden Regulierungen unbeirrt fest. Die Methode der konsequenten Abschnittsfinanzierung überspringt den Grundsatz des Ausschlusses einer negativen Amortisation. Die Herleitung des Modells vor dem Hintergrund einer inflationären Entwicklung macht deutlich, daß mit dieser Methode prinzipielle Belastungsvorteile für die Kreditnehmer verbunden sein können, keineswegs aber zwingend Verschlechterungen der Rikoposition der Gläubiger verbunden sein müssen.

Der Teil B der Arbeit konzentriert sich auf die im Kommissionsgutachten angesprochenen Vorschläge zur Neu- und Weiterentwicklung institutsübergreifender Absicherungssysteme, die auf den Ausgleich vorübergehender Leistungsstörungen und die Vermeidung existentieller Bedrohungen der Schuldner in Krisensituationen zielen. Dabei wird insbesondere die Idee einer Hypothekenversicherung aufgegriffen, in ihre historische Entwicklung gestellt und in alternativen Ausprägungen diskutiert. Insbesondere steht hier die Frage im Vordergrund, ob eher die Möglichkeit der Restschuldversicherung des Kreditnehmers oder die Möglichkeit der Kreditversicherung des Gläubigers bei Verzicht auf Zwangsvollstreckungen in das nicht belastete Schuldnervermögen als zunächst staatliche Maßnahme zur Entwicklung der Hypothekenversicherung ins Auge gefaßt werden sollte. Die Prüfung der Alternativen führt zu einem Vorschlag, der in die zweite Richtung zielt.

Der Teil C. der Untersuchung beschreibt und analysiert die Finanzinnovationen und Hypothekenversicherungen am amerikanischen Markt für Wohnungskredite mit dem Ziel, erstens weitere Anregungen zur "Erleichterung des Erwerbs von Wohneigentum durch flexible Finanzierung und Absicherung" zu vermitteln, und zweitens deutlich zu machen, daß die in den Teilen A. und B. entwickelten

Vorschläge am amerikanischen Markt für Wohnungskredite in den diskutierten, in z. T. etwas abweichenden, z. T. aber sogar auch in weitergehenden Formen bereits Realität geworden sind. Selbstverständlich lassen sich die in den USA entwickelten Instrumente nicht schematisch am deutschen Markt etablieren. Der Blick auf den Markt für Wohneigentumsfinanzierungen in den Vereinigten Staaten kann aber die Diskussion über wünschenswerte und zugleich durchsetzbare Innovationen am deutschen Markt anregen und bereichern.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Der sich mit Vorschlägen für innovative Hypothekendarlehen mit belastungsfreundlichen Tilgungsformen befassende Teil A. der Untersuchung geht von der Frage aus, ob über die heute bereits im Realkreditgeschäft der Hypothekenbanken bestehenden Tilgungsformen hinaus flexiblere Modelle vorgeschlagen werden können, die eine Anpassung der Zins- und Tilgungsbelastung an die individuellen Präferenzen und Zahlungsmöglichkeiten der Kreditnehmer ermöglichen. Die Vorschläge werden vor dem Hintergrund der heute typischen Vereinbarungen über Zinsanpassungen im Hypothekarkreditgeschäft diskutiert, wobei den mit der Abschnittsfinanzierung verbundenen Zinsänderungsrisiken und den daraus resultierenden Belastungsrisiken für die Kreditnehmer eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Dabei ergibt sich, daß die im Realkreditgeschäft standardisierten Überbrückungskredite (insbesondere die Tilgungsaussetzung und das Tilgungsstreckungsdarlehen) nur in begrenztem Maße geeignet sind, den Anforderungen einer wirklich schuldnergerechten Konstruktion der Tilgungsreihe zu entsprechen. Dagegen kann die "Methode konsequenter Abschnittsfinanzierung", die vom Grundgedanken einer dynamischen Tilgung ausgeht, zu einer Finanzierungsform führen, die den Kreditnehmer von der hohen Anfangsbelastung bei hoher Inflationsrate und damit hohem Nominalzins ebenso befreien kann wie bei den im Rahmen der Abschnittsfinanzierung möglichen Belastungssteigerungen bei Zinserhöhungen im Zeitpunkt der Neufestsetzung der Konditionen.

Wenn man davon ausgeht, daß ein hohes Nominalzinsniveau regelmäßig mit einer hohen Inflationsrate korrespondiert, so ergeben sich daraus zwangsläufig gewisse Spielräume, sowohl im Rahmen der Beleihungsmöglichkeiten des Grundstücks als auch in Bezug auf die nominelle Belastbarkeit des Kreditnehmers. Es wird gezeigt, daß bei Vorliegen dieser Situation auch im Rahmen der bestehenden Restriktionen in der Geschäftspolitik der Realkreditinstitute ein erheblicher Spielraum zur Verwirklichung von Tilgungsmustern gegeben ist, die in den Anfangsjahren bzw. nach Beginn eines neuen Abschnitts unter Umständen sogar Kreditnehmerzahlungen unter den Nominalzinsen vorsehen können. Von vielen Kreditexperten wird die Möglichkeit einer "negativen Amortisation" geradezu paradigmatisch ausgeschlossen, ohne daß dafür heute noch zwingende Belege vorgelegt werden könnten. Die Auseinandersetzung mit den Argumenten der Kritiker der "Methode konsequenter Abschnittsfinanzierung" führt zu dem Ergebnis, daß die flexiblere Finanzierungsform, sofern die üblichen individuellen Kreditwürdigkeitsbedingungen und die gesetzlichen Rahmenvorschriften erfüllt sind, nicht anders als die heute übliche Form des Annuitätendarlehens zu beurteilen ist. Da die Zahlungsreihe den individuellen Möglichkeiten des Kreditnehmers u. U. besser entspricht, dürfte sogar eher mit einem sinkenden Kreditrisiko zu rechnen sein.

Um dieses Ergebnis zu unterstreichen, wird im Teil C. der Untersuchung auf innovative Hypothekenformen in den Vereinigten Staaten hingewiesen, in denen die diskutierten belastungsfreundlichen Tilgungsmuster einzeln oder im Gesamtpaket bereits verwirklicht sind. Im Gegensatz zur "Methode konsequenter Abschnittsfinanzierung", die durch einen hohen Grad an Flexibilität gekennzeichnet ist, sind für die amerikanische Wohnungsbaufinanzierung aber feste Tilgungsmuster, die die Belastungsanpassungen der Darlehensnehmer von vornherein vorgeben, typisch und hier auch für die Darstellung ihrer Grundgedanken herausgegriffen worden. Man darf davon ausgehen, daß bei der Vielfalt und dem großen Anteil innovativer Hypothekenfinanzierungen am amerikanischen Markt auch Kombinationen der dargestellten Tilgungsmuster angeboten werden, so daß auch dort auf den Einzelfall zugeschnittene flexible Lösungen erreicht werden.

Der Teil B. über Absicherungs- und Versicherungssysteme zur Erleichterung der Wohnungsbaufinanzierung beschäftigt sich mit zwei Fragen, nämlich den Möglichkeiten zusätzlicher Zahlungshilfen für Kreditnehmer, die voraussichtlich nach einiger Zeit wieder zu einem normalen Tilgungsverhalten zurückkehren können, und den Möglichkeiten der Hilfe für unverschuldet in die Situation der



Zwangsversteigerung ihres Wohneigentums geratene Schuldner, damit diese nicht u. U. lebenslang durch die Verschuldung ihres Haushalts von ökonomischen Aktivitäten ferngehalten werden. Das Motiv für diese Problemstellung ergibt sich unter anderem daraus, daß die meisten Haushalte zwar bei der Bildung von Geldvermögen Diversifikationsgesichtspunkte berücksichtigen, daß ihnen dieses Verhalten wegen der im Vergleich zu den Kosten eines Wohnungsbauprojekts nur begrenzten Mittel bei der Bildung von Sachvermögen im Bereich des Wohneigentums im allgemeinen aber nicht möglich ist. Insoweit ist der Erwerb von Wohneigentum schon wegen der mangelnden Diversifizierbarkeit für die Kreditnehmer mit erheblichen Risiken belastet. Diese können für weite Teile der Bevölkerung untragbar sein, wenn mit der mangelnden Diversifizierbarkeit eine "quasi unbeschränkte Haftung" verbunden ist. Das Nachdenken über Anpassungshilfen zur Überwindung dieser Schwachstelle, nämlich der Risikobegrenzung für den Erwerb von Wohneigentum, sollte in der Diskussion über die Förderung des Wohneigentums nicht vernachlässigt werden.

Die Restschuldversicherung kann im Bereich der Wohnungsbaufinanzierung etliche gravierende Risiken abdecken, ihre Anwendung kann gefördert, ihr Anwendungsbereich unter Umständen ausgedehnt werden. Die mögliche Erweiterung der versicherbaren Risikoursachen ist dagegen skeptisch zu beurteilen. Der Vorschlag einer Annuitätensicherung, der erstens eine gewisse Koordination der Aktivitäten im Falle befristeter Leistungsstörungen anregt und zweitens auf die Gewährung zwischenzeitlicher Zahlungshilfen abstellt, ist durchaus geeignet, eine wirksame Anpassungshilfe zu leisten und damit das Risiko des Wohneigentumserwerbs für den Kreditnehmer zu mildern.

Diskutiert wird darüber hinaus der Vorschlag zur Einrichtung einer institutsübergreifenden Hypothekenversicherung. Diese Hypothekenversicherung könnte das Risiko für die kreditgewährende Bank und ebenso das Risiko für den Kreditnehmer vermindern. Die Konstruktion läuft darauf hinaus, daß die Hypothekenversicherung grundsätzlich als Kreditversicherung, das heißt als Versicherung der Risiken des Kreditgebers konstruiert ist und damit dessen Risiko vermindert. Die Inanspruchnahme der Kreditversicherung soll aber bewirken, daß der Kreditgeber ebenso wie die Kreditversicherungsgesellschaft auf Zwangsvollstreckungsmaßnahmen verzichtet, die über das dem Wohnungsbaukredit zugrunde liegende Objekt hinausgehen. Die hinter dieser Konstruktion stehende Idee zielt darauf ab, daß im Falle von Zwangsvollstreckungsmaßnahmen in das Wohneigentum prinzipiell eine Lastenverteilung auf den Schuldner, den Gläubiger und den Kreditversicherer erfolgt. Da alle Parteien einen Teil der Risiken übernehmen müssen, sollten (unter Einbeziehung zusätzlicher Konstruktionsmerkmale) die möglicherweise entstehenden "moralischen Risiken" in engen Grenzen gehalten werden können.

Um auch die im Teil B diskutierten Vorschläge weiter durch empirische Beispiele zu motivieren, wird im Teil C. auch auf Parallelen am amerikanischen Markt für Wohnungsbaufinanzierungen hingewiesen. In den USA wird seit vielen Jahren circa ein Fünftel der Wohnungsbaufinanzierungen durch eine staatliche Hypothekenversicherung unterstützt, die je nach den zu finanzierenden Projekten und den speziellen Tilgungsformen unterschiedliche Programme entwickelt hat. Da die amerikanische Hypothekenversicherung im Rahmen der vorgegebenen Obergrenzen nicht von dem Institut des Selbstbehalts Gebrauch macht, ist eine erhebliche Kontrolle des Kreditvergabeentscheidungsverhaltens der Hypothekengläubiger erforderlich.

Die in den Vereinigten Staaten neben der staatlichen Hypothekenversicherung arbeitenden privaten Versicherungsgesellschaften arbeiten dagegen ohne solche Kontrollen mit einem Selbstbehalt. Die privaten Hypothekenversicherungen, die insbesondere zum Ausbau des für den amerikanischen Kapitalmarkt typischen Sekundärmarktes für Hypothekendarlehen dienen, bieten aber für die Kreditnehmer keinen zusätzlichen Schutz. Will man bei der Wohnungsbaufinanzierung sowohl den Kreditgeber als auch den Kreditnehmer von einem Teil der Risiken befreien, so bietet sich eher ein System an, das der in Deutschland schon eingeführten Form der Exportkreditversicherung in etwa entspricht und zu Gunsten niedrigerer Verwaltungsaufwendungen eher mit einem höheren Risikobehalt der Kreditgeber auskommen sollte. Diese Konstruktion ist Grundlage für den im Teil B. vorgeschlagenen Ansatz der Einrichtung einer Hypothekenversicherung. ■