

Kompetenz-
zentrum
Groß-
siedlungen



Studie zur energetischen Gebäudesanierung in Dnepropetrowsk (Ukraine)



Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung
2. Ausgangssituation
3. Beratungsmaßnahme
4. Technische Analyse
5. Probleme und Hemmnisse
6. Empfehlungen
7. Weiteres Vorgehen

Bearbeiter:

Ralf Protz, Kompetenzzentrum Großsiedlungen e.V.
Mathias Sonntag, BILF GmbH
Helmut Zellmer

1. Vorbemerkung

Das Kompetenzzentrum Großsiedlungen wurde Ende Juni 2011 von der KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau mit der Beratung der Stadt Dnepropetrowsk in der Ukraine beauftragt.

Hintergrund der Beauftragung war ein Antrag der Stadt Dnepropetrowsk im Rahmen des Kurzzeitberatungsfonds beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zur beratenden Unterstützung bei der geplanten Vorbereitung energetischer Sanierungsmaßnahmen an den bestehenden Wohngebäuden der Stadt.

Schwerpunkt dieser Beratungsmaßnahme ist es, die Herangehensweise an eine möglichst einfache und kostengünstige Bestandsaufnahme zu vermitteln und mittels einer solchen Analyse einen aussagekräftigen Überblick über den technischen Zustand der in industrieller Bauweise gefertigten Wohngebäude in Dnepropetrowsk sowie über die notwendigen Sanierungsmaßnahmen und –kosten und die damit verbundenen energetischen Einsparpotenziale zu erhalten.

Die Stadt Dnepropetrowsk verfolgt mit dem Projekt die Absicht, in der Stadt Dnepropetrowsk ein beispielhaftes Projekt (Pilotprojekt) unter Federführung deutscher Partner vorzubereiten und zu realisieren. Es sollen die Effizienz und der Nutzen einer Zusammenarbeit zu dieser Thematik erprobt werden, um verallgemeinerungswürdige Ergebnisse zu erzielen, die auf die Stadt als Ganzes wie auch auf andere Regionen des Landes und auf Modelle der internationalen Zusammenarbeit übertragbar sind.

Danksagung

Die Bearbeiter des Projektes möchten sich bei den Verantwortlichen der Stadt Dnepropetrowsk bedanken, die dieses Projekt neben ihrer tagtäglichen Arbeit immer unterstützt und befördert haben.

Insbesondere gilt unser Dank,

Herrn I. I. Kulitschenko, Oberbürgermeister der Stadt Dnepropetrowsk

Herrn A. F. Krupskiy, 1. Stellvertreter des Oberbürgermeisters von Dnepropetrowsk

Herrn V. D. Koroljuk, Leiter der Verwaltung für außenwirtschaftliche Verbindungen

Herrn O. A. Chorunchiy, Leiter der Wohnungsverwaltung der Stadt Dnepropetrowsk

Ebenso möchten wir uns beim Auftraggeber, dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und hier insbesondere bei Herrn Nichte bedanken.

Wir möchten uns auch bei der KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau und hier insbesondere bei Frau Königsberger bedanken.

Einen besonderen Dank gilt unseren Kollegen und Freunden Herrn Gennadi Gnedasch und Herrn Juri Djaschenko, die beide ehrenamtlich dieses Projekt unterstützen und durch Ihre unermüdliche Arbeit maßgeblich zum Erfolg der Beratung beigetragen haben.

2. Ausgangssituation

Die seit dem 01. Januar 2006 in der Ukraine mehrfach erfolgten Preiserhöhungen für russische Erdgaslieferungen haben zu einer erheblichen finanziellen Mehrbelastung des Haushalts der Stadt Dnepropetrowsk geführt¹.

Ursache ist, dass die höheren Preise an die Wohnungseigentümer und Mieter in den von der Stadt verwalteten Wohnungen nicht weitergereicht werden können, da dies deren Einkommenssituation nicht zulässt. Sie werden vielmehr zu mindestens 50%, wie in der Ukraine insgesamt, durch den Haushalt der Stadt und durch den Staat getragen.

Die Probleme für die ukrainischen Haushalte werden aufgrund wieder gestiegener Importgaspreise – nach einer kurzen Phase niedrigerer Preise infolge der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise – und der sich perspektivisch abzeichnenden Gaspreisentwicklung noch mehr zunehmen.

Zwar gelang es der ukrainischen Seite zu Beginn des Jahres 2010, gegenüber Russland eine Entlastung der angespannten Haushaltslage des Landes zu erreichen, indem zwischen beiden Staaten grundsätzlich Preisnachlässe von 30 Prozent bis zu maximal 100 \$/1000 m³ im Vergleich zu den Weltmarktpreisen vereinbart wurden. Diese Regelung war zentraler Inhalt des am 21. April 2010 von den Präsidenten beider Länder unterzeichneten bilateralen Zusatzabkommens zu den bestehenden Gasverträgen.

Der vereinbarte 30-Prozent-Rabatt bewirkte eine spürbare Entlastung des ukrainischen Haushalts. Diese Entwicklung wird aber relativiert durch den seitdem angestiegenen Gaspreis - wegen dessen Kopplung an den Ölpreis – als Folge der in letzter Zeit insgesamt nach oben weisenden Preisentwicklung bei Erdöl. Da auch in der weiteren Perspektive auf Dauer eher von einem höheren als von einem niedrigeren Ölpreis auszugehen ist, sollte eine Gaspreisentwicklung auf hohem Niveau, ungeachtet möglicher Schwankungen, im ukrainisch-russischen Verhältnis als offenbar dauerhaft angesehen werden.

Um die negativen Auswirkungen dieser Entwicklung auf die finanzielle Situation der Stadt Dnepropetrowsk mittel- und langfristig zu mindern, ist die Stadtregierung zu der Auffassung gelangt, Schritte einzuleiten, die eine deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs in Wohngebäuden in Dnepropetrowsk zur Folge haben sollen. Sie hat deshalb entschieden, die Möglichkeit einer energetischen Sanierung des Bestandes an Wohngebäuden

¹ Die Preise für importiertes Erdgas stiegen von 45,00 \$/1000 m³ im Jahre 2005 auf 95,00 \$/1000 m³ ab 01. Januar 2006 bis zu 179,5 \$/1000 m³ im Jahre 2008. Anschließend kam es aufgrund einer Entscheidung der ukrainischen Regierung, den Gaspreis an die Entwicklung auf dem Weltmarkt zu koppeln, zur Anwendung von Weltmarktpreisen für importiertes Erdgas.

zu prüfen. Dabei wird angestrebt, durch energetische Sanierungsmaßnahmen eine nachhaltige und messbare Absenkung des Energieverbrauchs im Vergleich mit dem gegenwärtigen Stand zu erreichen. Ein Teil der dadurch eingesparten Mittel soll vornehmlich zur weiteren Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen, auch an öffentlichen Gebäuden, eingesetzt werden.

Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass nahezu 40 Prozent der in der Ukraine zu verzeichnenden Energieverluste auf den Gebäudesektor, insbesondere Wohngebäude, entfallen. Zugleich sind, wie internationale Erfahrungen vor allem in Deutschland zeigen, Energieeinspareffekte am wirksamsten, schnellsten und kostengünstigsten durch die Sanierung von Wohngebäuden zu erreichen, bei gleichzeitig steigender Zufriedenheit mit der Wohnung und damit sozialer Stabilisierung.

Für die Ukraine gilt das umso mehr, als in diesem Land in der Vergangenheit wegen der vergleichsweise sehr niedrigen Energiepreise wirksame Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs bei Wohngebäuden als nicht notwendig erachtet und deshalb nicht durchgeführt wurden. Das hat besonders dazu beigetragen, dass an den vorhandenen Wohngebäuden, die überwiegend aus Plattenbauten bestehen, seit ihrer Errichtung keine grundlegenden Sanierungsmaßnahmen, nicht einmal Instandhaltungsmaßnahmen, durchgeführt wurden. Die damit einhergegangene Verschlechterung der Gebäudesubstanz bewirkte zusätzliche Energieverluste.

Im Ergebnis ist in der Ukraine im Vergleich mit anderen Ländern, wie zum Beispiel Deutschland, ein weitaus höherer Energieverbrauch pro Quadratmeter Wohnfläche zu verzeichnen. Hieraus ergeben sich beträchtliche Energieeinsparpotenziale.

Erfahrungen des Kompetenzzentrums Großsiedlungen e.V. bei der Untersuchung gleicher Gebäudetypen in der Russischen Föderation und GUS zeigen, dass hier der Energiebedarf deutlich höher (zum Teil sogar doppelt so hoch) als bei Plattenbaubeständen aus DDR-Zeiten liegt und somit wesentlich höhere Einsparpotenziale zu erschließen sind.

Da die Erfahrungen auch zeigen, dass diese Arbeiten hauptsächlich von regionalen Anbietern geleistet werden, ist ein positiver Effekt für den Arbeitsmarkt zu erwarten, bei gleichzeitiger Entlastung des Staates hinsichtlich sozialer Transferleistungen.

Zu dem zeigen Erfahrungen in Deutschland und bei der Mitwirkung an Beispielprojekten in Osteuropa, dass bei der Sanierung von Wohngebäuden in der Regel geringere Kosten anfallen als bei einem Ersatzneubau. Es ist deshalb volkswirtschaftlich sinnvoller, die bestehende Gebäudesubstanz zu erhalten und zu sanieren als mit deutlich höherem Kostenaufwand Wohngebäude abzureißen und neu zu bauen - von den damit verbundenen

gravierenden sozialen Problemen im Zusammenhang mit dem Leerzug der Gebäude und dem Umzug der Mieterschaft ganz abgesehen.

Die möglichst zügige Sanierung der vorhandenen Gebäude ist nicht nur aus Gründen der Energieeffizienz anzuraten, sondern auch wegen der nachhaltigen Sicherung ihrer Standfestigkeit und Benutzbarkeit dringend geboten. Zudem bewirken die gestiegenen Erwartungen der Bewohner an einen zeitgemäßen Wohnkomfort einen erhöhten Modernisierungsbedarf. Zugleich werden Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung auch dazu führen, in der Bevölkerung die Einsicht zur Notwendigkeit von Energieeinsparung zu stimulieren.

Insgesamt handelt es sich bei der Modernisierung des Wohnungsbestandes um ein Problem von höchster volkswirtschaftlicher und sozialpolitischer Bedeutung.

Begründung des Bedarfs der Sanierung und Modernisierung des Wohngebäudesektors

Während es in der Ukraine bislang nur wenige Erfahrungen auf dem Gebiet einer nachhaltigen energetischen Gebäudesanierung gibt – bisher durchgeführte Maßnahmen zur energetischen Verbesserung sind nicht auf dem Stand der neuesten Technik und erreichen nur geringe Einspareffekte - wurde in Deutschland, insbesondere in den neuen Bundesländern, darunter im Ostteil Berlins seit Herstellung der staatlichen Einheit eine flächendeckende Sanierung von Wohngebäuden mit erheblichen Einspareffekten (in der Regel mehr als 50 Prozent) bei Kosten und Energie durchgeführt. Das trug entscheidend dazu bei, dass vor allem in Plattenbausiedlungen vergleichsweise geringe Heizkosten entstehen, was wesentlich zur Zufriedenheit der Bewohnerschaft beiträgt, wie einschlägige Umfragen beweisen.

Die Nutzung der dabei akkumulierten Erfahrungen sowie des zur Anwendung gelangten Technologie- und Know-how-Potenzials ist ein Potential, um Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen in der Stadt Dnepropetrowsk mit hohem Nutzeffekt, vor allem kostengünstig und nachhaltig zu gestalten und eine energiesparende, umweltgerechte und sozialverträgliche Wohnungsentwicklung zu befördern.

In diesem Zusammenhang relevant sind die Erfahrungen der deutschen Seite zu Themen wie

- Übergangserfahrungen der Wohnungswirtschaft in den neuen Bundesländern, einschließlich des Ostteils Berlins, von einem planwirtschaftlichen zu einem marktwirtschaftlichen System,
- Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen im bewohnten Zustand unter Beteiligung der Bewohner im Sanierungsprozess,

- Aufbau einer nachhaltigen und werterhaltenden bzw. -steigernden Immobilienverwaltung sowie
- Entwicklung und Umsetzung von Finanzierungsmodellen.

Ausgehend von der bestehenden Situation und den geschilderten Erwägungen orientiert die Stadtregierung von Dnepropetrowsk darauf, die umfangreichen deutschen Erfahrungen zu nutzen und die beabsichtigten Maßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden in Dnepropetrowsk gemeinsam mit kompetenten deutschen Partnern vorzubereiten und durchzuführen.



Bild: Typische Schäden an einer Hausfassade in Dnepropetrowsk

3. Beratungsmaßnahme

Projektbeteiligte

Antragsteller ist die Stadtregierung von Dnepropetrowsk.

Sie hat das Kompetenzzentrum Großsiedlungen zur Durchführung der Beratungsmaßnahme empfohlen, weil zum einen bereits langjährige Kontakte bestehen und zum anderen im Kompetenzzentrum umfangreiche Erfahrungen bei der Sanierung und Modernisierung von industriell gefertigten Wohngebäuden, insbesondere aus dem Ostteil Deutschlands vorliegen und deren Vergleichbarkeit auf Grund struktureller Ähnlichkeiten im Wohnungsbestand gegeben ist.

Das Kompetenzzentrum Großsiedlungen hat die Projektsteuerung des Projektes übernommen und mit dem Ingenieurbüro BILF, einen sachkundigen und erfahrenen Partner involviert, der maßgeblich an der vorbereitenden Planung und Umsetzung vieler Sanierungsmaßnahmen beteiligt war. Zusätzlich wurde Herr Helmut Zellmer beteiligt, der bereits über jahrelange Kontakte in die Ukraine und insbesondere in die Stadt Dnepropetrowsk verfügt und so die Koordinierung der Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen in der Stadt Dnepropetrowsk organisiert.

Ziel der Beratungsmaßnahme

Ziel der Beratungsmaßnahme ist es:

1. Die Herangehensweise an eine möglichst schnelle und kostengünstige Bestandsaufnahme zu vermitteln und mittels einer solchen Analyse einen aussagekräftigen Überblick über den technischen Zustand der in industrieller Bauweise gefertigten Wohngebäude in Dnepropetrowsk sowie über die notwendigen Sanierungsmaßnahmen und –kosten und die damit verbundenen energetischen Einsparpotenziale zu erhalten.
2. Durch eine solche Analyse werden die Stadt Dnepropetrowsk und der deutsche Kooperationspartner in die Lage versetzt, ein erstes Konzept für weiteres gemeinsames Handeln zu erarbeiten. Inhaltliche Schwerpunkte eines solchen Konzeptes sind Varianten möglicher technischer und technologischer Lösungen im Hinblick auf die Vorbereitung und Durchführung von Sanierungsmaßnahmen.
3. Damit werden wichtige Voraussetzungen geschaffen, um nach Abschluss dieses Projektes in einer weiteren Phase des beiderseitigen Zusammenwirkens, deren zeitlicher Rahmen noch zu bestimmen sein wird, konkrete Projekte der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen auszuloten. Ein zentraler Schwerpunkt wird hierbei die Suche nach geeigneten Finanzierungsmodellen und –instrumenten sein.

Insgesamt wird mit dem Projekt die Absicht verfolgt, in der Stadt Dnepropetrowsk ein beispielhaftes Projekt (Pilotprojekt) in Kooperation mit

deutschen Partnern vorzubereiten und zu realisieren. Es sollen die Effizienz und der Nutzen einer Zusammenarbeit zu dieser Thematik erprobt werden, um verallgemeinerungswürdige Ergebnisse zu erzielen, die auf die Stadt als Ganzes wie auch auf andere Regionen des Landes und auf Modelle der internationalen Zusammenarbeit übertragbar sind.

Insofern ist das Projekt geeignet, als ein Impulsgeber für die Entwicklung von Beispielen einer ergebnisorientierten energetischen Sanierung in der Ukraine in Zusammenarbeit mit deutschen Partnern zu fungieren.

Bei Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen der Stadt Dnepropetrowsk sowie ihres ingenieurtechnischen, wissenschaftlichen und ressourcenmäßigen Potenzials kann bei einer Projektrealisierung deutsches Know-how eingesetzt werden.

Deshalb wird mit dem Projekt die Markterschließung für deutsche Unternehmen, vor allem für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) befördert. Diese erhalten die Möglichkeit, anhand eines öffentlichkeitswirksamen Referenzobjektes auf einem volkswirtschaftlich zukunftssträchtigen Sektor und in einer wichtigen Industrieregion der Ukraine ihre Erzeugnisse und Dienstleistungen nachhaltig zu präsentieren und zu vermarkten. Das betrifft die gesamte Palette der Planung, Bauausführung und Bewirtschaftung sowie die Anbieter innovativer Materialien und Technologien im Bereich der Energieeffizienz und regenerativen Energien.

Angestrebte Ergebnisse und notwendige Maßnahmen zur Erreichung der Ergebnisse

Mit dem Projekt wird folgendes Ziel verfolgt:

Einen Gesamtüberblick über den technischen Zustand der industriell errichteten Gebäude in Dnepropetrowsk, anhand von exemplarischen Untersuchungen an bis zu vier repräsentativen Wohngebäuden (Erstellungstypen) in der Stadt und über den notwendigen Finanzierungsbedarf zu erhalten.

Die Ergebnisse werden dann verallgemeinert und auf die in Dnepropetrowsk vorhandenen Wohngebäude insgesamt hochgerechnet.

Aus den Projektergebnissen werden erste Handlungsprioritäten erstellt, die die Grundlage für ein energetisches Sanierungsprogramm der Stadt Dnepropetrowsk bilden.

Vorgehensweise

Nach erfolgter Auftragserteilung durch die KfW wurde der Stadt Dnepropetrowsk ein umfangreicher Fragenkatalog übergeben, um die wichtigsten Informationen, Unterlagen und Daten zur Erstellung der Analyse zu erhalten.

Diese Unterlagen und Daten wurden in Vorbereitung des Treffens in Dnepropetrowsk analysiert und dann beim Arbeitstreffen im September 2011 in Dnepropetrowsk diskutiert und offene Punkte und Fragen zur weiteren Bearbeitung übergeben.

Arbeitsbesuch in Dnepropetrowsk

Der Arbeitsbesuch in Dnepropetrowsk diente den Berliner Beratern besonders dazu,

- sich bei einer Besichtigung der von der Stadt Dnepropetrowsk vorgeschlagenen Gebäude einen eigenen Eindruck der tatsächlichen baulichen Situation vor Ort zu verschaffen,
- offene Fragen und Unstimmigkeiten aus der Analyse der bisher übergebenen Unterlagen am konkreten Projekt zu klären,
- die Schritte der weiteren Bearbeitung abzustimmen und
- den Arbeitsbesuch in Berlin vorzubereiten.



Bild: Situation eines Daches der besichtigten Objekte in Dnepropetrowsk

Ein besonders wichtiges Ergebnis der Gespräche in Dnepropetrowsk war die politische Feststellung der Verantwortlichen der Stadt Dnepropetrowsk, dass es ein sehr schnell wachsendes Interesse der Stadt Dnepropetrowsk an einer Absenkung des Energieverbrauchs durch Schritte der energetischen Gebäudesanierung gibt und die Dnepropetrowsker Stadtregierung den Erfolg der Beratungsmaßnahme als ihr ureigenes Anliegen und prioritäre Aufgabe betrachte. Auf Dnepropetrowsker Seite sei der politische Wille vorhanden, deren Umsetzung nach Kräften zu befördern.

Workshop in Berlin

Der Workshop in Berlin war so angelegt und mit der Dnepropetrowsker Delegation vorbesprochen und abgestimmt worden, dass zum einen die Ergebnisse der technischen Analysen und die Empfehlungen aus Sicht der deutschen Berater vorgestellt und diskutiert werden und zum anderen die Berliner Strategie der Weiterentwicklung der Großsiedlungen dargestellt wurde.

Hierbei wurden eine Reihe von Maßnahmen der Berliner Strategie, die über den eigentlichen Inhalt der hier beauftragten Beratung hinausgehen, aber für eine erfolgreiche Umsetzung einer flächendeckenden Sanierung und Modernisierung der industriell gefertigten Wohngebäude von grundsätzlicher Bedeutung sind, diskutiert und hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit auf Dnepropetrowsk abgeschätzt.



Bild: Workshop in Berlin

Des Weiteren wurde eine Exkursion und Besichtigung exemplarischer Berliner Beispiele der Sanierung und Modernisierung durchgeführt. Hier konnte sich die Dnepropetrowsker Delegation einen umfassenden Überblick und authentischen Eindruck des Standes der Berliner Großsiedlungs- und Sanierungsstrategie machen.



Bild: Besichtigung einer neuen Hausanschlussstation

Als wesentliche Ergebnisse des Treffens in Berlin konnte festgehalten werden, dass

- die technische Analyse und die daraus ermittelten Maßnahmepakete und Kosten sowie
- die dargelegten Empfehlungen weitestgehend bestätigt werden und
- die andiskutierten weiteren notwendigen Maßnahmen aus den Erfahrungen und umgesetzten Strategien und dargelegten Empfehlungen unverzüglich im Anschluss an diesen Beratungsauftrag weiterbearbeitet werden sollen.

Die Stadt Dnepropetrowsk erwägt dazu einen weiteren Antrag im Rahmen des Kurzberatungsfonds zu stellen, bei dem insbesondere die Erarbeitung von Finanzierungsmodellen und die vorbereitende Planung von Pilotprojekten der Sanierung und Modernisierung Inhalt sein sollen. Auch diese Beratung sollte vom Kompetenzzentrum Großsiedlung ausgeführt werden, mit dem die Stadt Dnepropetrowsk auch eine längerfristige Zusammenarbeit anstrebt.

Als noch zu bearbeitende Punkte wurde abgestimmt:

- die auf deutscher Basis ermittelten Kosten mit den in der Ukraine üblichen Baukosten zu vergleichen (Aufgabe Dnepropetrowsk),
- eine Matrix zur Aufteilung der Kosten nach Gemeinschafts- und Sondereigentum zu erstellen (Aufgabe Berliner Berater),
- die benannten Maßnahmen hinsichtlich ihrer energetischen Wirksamkeit einzuschätzen (Aufgabe Berliner Berater),
- Auswahl von Projekten die sich als Pilotprojekte in Dnepropetrowsk eignen (Aufgabe Dnepropetrowsk).

- Einholung der Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland bei der Beratung der Ukrainischen Regierung hinsichtlich einer Forcierung zur Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen, die die Sanierung des Wohnungsbestandes befördern.

4. Technische Analyse

Vorbemerkungen

Im Rahmen der sehr offenen und intensiven Diskussionen mit den Vertretern der Stadt Dnepropetrowsk wurden Themen besprochen, die weit über den eigentlichen Beratungsauftrag hinausgehen. Sie stellen im Wesentlichen Handlungsoptionen, Hemmnisse und Probleme dar, die bei einer erfolgreichen Umsetzung von flächendeckenden Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen berücksichtigt und geklärt werden müssen.

Die Ergebnisse werden in drei Kapiteln dargestellt:

- 4.1 Grundlagen
- 4.2 Ergebnisse der technischen Analyse
- 4.3 Kostenkalkulation und Hochrechnung

4.1 Grundlagen

Anhand von vier Wohngebäuden, die exemplarisch für die Vielzahl der in industrieller Bauweise errichteten Wohngebäude in Dnepropetrowsk stehen und zum Teil besichtigt werden konnten, wurde eine technische Analyse der notwendigen und erforderlichen Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen erarbeitet.

Eine besondere Problematik in der Bearbeitung bestand darin, dass überwiegend keine oder nur unzureichende Planungsunterlagen zur Verfügung gestellt werden konnten, weswegen für die Bearbeitung Annahmen getroffen werden mussten, die sich aus der Besichtigung einzelner Wohngebäude in Dnepropetrowsk bzw. aus den umfangreichen Erfahrungen bei der Sanierung und Modernisierung in Deutschland ergaben.

Die technische Untersuchung wurde für die Gebäudetypen (Tabelle 1)²:

- 5-Geschosser (Blockbau)
188 Häuser, 13.400 Wohnungen, ca. 600.479 m² WFl.
- 5-Geschosser (Großplatten)
198 Häuser, 14.469 Wohnungen, ca. 674.779 m² WFl.
- 9-Geschosser (Blockbau)
136 Gebäude 18.514 Wohnungen, 926.854 m² WFl.
- 9-Geschosser (Großplatten)
406 Gebäude, 63.908 Wohnungen, 3.456.140 m² WFl.

² Kennziffer der 5- und 9-stöckigen Wohnhäuser (Block und Großplatten) Stand 20.11.2011; Zahlen der Stadtverwaltung Dnepropetrowsk

Daraus ergeben sich durchschnittliche Wohnungsgrößen von 44 – 54 m². Was gängigen Erfahrungswerten der Wohnungsgrößen in den ehemaligen GUS-Staaten entspräche. Trotzdem sind die Zahlen mit Vorsicht zu verwenden, da bei den Hausbesichtigungen z.T. erhebliche Abweichungen der Wohnungsanzahl und –größe zu verzeichnen waren.

Für eine grobe Einschätzung der zu erwartenden Gesamtkosten können die Zahlen jedoch verwendet werden. Es wird bei der Kalkulation auf die Quadratmeter Wohnfläche abgestellt.

Damit werden rund 110.000³ Wohnungen der Stadt Dnepropetrowsk berücksichtigt.

Grundüberlegungen

Die bereits in den Vorgesprächen mit der Stadt und den Besichtigungen der einzelnen Wohngebäude erkennbaren Dimensionen der Sanierung und Modernisierung veranlassten uns zu grundsätzlichen Überlegungen, Strukturierungen und Festlegungen.

1. Benennung und Festlegung der wesentlichen und notwendigen Maßnahmen der Sanierung und Modernisierung (Tabelle 2).
Diese 23 Maßnahmen bilden die Grundlage für energetische, technologische und technische Maßnahmeprioritäten, um so eine Grundlage für Entscheidungen der Sanierung und Modernisierung zu erhalten.
2. Werden die einzelnen 23 Maßnahmen zu Maßnahmepaketen, jeweils für den Bereich **Energie** (Tabelle 3), **Technik** (Tabelle 4) und **Technologie** (Tabelle 5) zusammengefasst.
Im Bereich der „Energie“ können damit die Maßnahmen entsprechend ihrer energetischen Auswirkungen unterteilt werden und so die Maßnahmen verifiziert werden, die den höchsten energetischen Nutzen bringen können.

Beispiel Energie: Wärmedämmung der Fassade, Erneuerung der Fenster, Hausanschlußstation und der Heizung erbringen die größten energetischen Effekte.

Beispiel Technik: Für die Gewährleistung der Sicherheit sind vor allem die Balkoninstandsetzung, Abwasser und Elektroinstallation von Bedeutung.

³ Eine Berücksichtigung der 12- und 16-geschossigen Gebäudetypen in die Gesamtkalkulation war nicht möglich, da die Daten und Unterlagen nicht rechtzeitig übergeben wurden. Eine nachträgliche Einarbeitung der Daten wird vorgenommen, wenn die Unterlagen übergeben werden. Die Kalkulationsgrundlage bildet dann die Berechnung des 12-Geschossers im „Prospekt Gagarina 112“.

Beispiel Technologie: Hier werden die Maßnahmen Technologiegruppen zugeordnet, die allein oder sinnvollerweise zusammen ausgeführt werden können.

3. Werden alle Maßnahmen in den einzelnen Gebäudekalkulationen nach Gemeinschaftseigentum und Sondereigentum aufgeteilt und die jeweiligen Kosten zugeordnet.

Mit dieser grundsätzlichen Herangehensweise wird der Stadt Dnepropetrowsk eine Grundlage zur Verfügung gestellt, mit der Maßnahme-, Kosten- und Umsetzungsprioritäten erarbeitet werden können. Sie kann die Grundlage für ein Förderprogramm der Stadt Dnepropetrowsk bilden.

Bestandsaufnahme

Im Rahmen des Arbeitsbesuches in Dnepropetrowsk im September 2011 erfolgte die Besichtigung der vorgeschlagenen Gebäude. Mittels dieser Besichtigung und der zur Verfügung gestellten Unterlagen (Problem siehe untere Grundlagen) wurde eine Bestandsaufnahme (Anlage B1- bis B3-Bestandsaufnahme) durchgeführt, in der die wesentlichen Maßnahmen, entsprechend der Maßnahmepakete bewertet wurden.

Zur Bewertung der einzelnen Gebäudeteile wurde auf einen 23 Punkte umfassenden Maßnahmenkatalog zurück gegriffen, der in den 90-er Jahren für die komplexe Sanierung der industriell errichteten Gebäude in Ostberlin aufgestellt wurde.

Dieser wiederum orientierte sich an den Maßnahmen der Förderrichtlinie „Inst/ModRL 94-industrielle Bauweise“ der Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen vom 3. November 1993.

Auf Grundlage der vor Ort möglichen Begutachtung, der fotografischen Aufnahmen und der übergebenen Typenunterlagen wurde der Erhaltungszustand sowie energetische Zustand der besichtigten Gebäudeteile bewertet und gem. dem Maßnahmenkatalog verbal eingeschätzt und bildlich dargestellt (Anlagen B1 bis B3).

4.2 Ergebnisse der technischen Analyse

Technische Analyse

- Prospekt Gagarina 82 (5-Geschosser)

Das Ergebnis der technischen Analyse am o.g. Gebäude stellt sich kurz erläutert wie folgt dar:

- Die Standsicherheit des Gebäudes scheint bis auf die Balkon-/Loggiakonstruktion nicht gefährdet.
- Die Balkon-/Loggiakonstruktionen weisen z.T. erhebliche Schäden (Korrosionserscheinungen) auf, die in Teilen kurz- bis mittelfristig auf einen Verlust der Standsicherheit hindeuten.
- Der volle Umfang konnte wegen der Vielzahl von Um- und Anbauten (Balkon-/Loggienverglasung u. a.) nicht visuell wahrgenommen werden.
- Die nachträglich errichtete Dachkonstruktion erfüllt wegen des sehr schlechten Erhaltungszustandes (einer Vielzahl von Undichtigkeiten) nicht die zugedachte Aufgabe.
- Die Fassadenkonstruktion ist nicht gedämmt.
- Die Konstruktionsfugen sind z. T. offen.
- Oberste Geschoss- und Kellerdecke weisen keinerlei Wärmedämmung auf.
- Die TH werden beheizt, weisen aber erhebliche Undichtigkeiten (zerstörte Verglasung u. a.) auf, wodurch es zu erheblichen Wärmeverlusten kommt.
- Die Heizleitungen zum und im Haus sind nicht ausreichend gegen vermeidbare Wärmeverluste gedämmt.
- Der Verbrauch an Heizenergie im Haus ist nicht geregelt und wird nicht gemessen.
- Die Elektroinstallation stellt ein Sicherheitsproblem dar.



(Vgl. hierzu Anlage B1: Bestandsaufnahme)

- Prospekt Gagarina 112 (12-Geschosser)

Das Ergebnis der technischen Analyse an o. g. Gebäude stellt sich kurz erläutert wie folgt dar:

- Die Standsicherheit des Gebäudes scheint bis auf die Balkon-/Loggiakonstruktion nicht gefährdet.
- Die Balkon-/Loggiakonstruktionen weisen z. T. erhebliche Schäden



(Korrosionserscheinungen) auf, die in Teilen kurz- bis mittelfristig auf einen Verlust der Standsicherheit hindeuten.

- Der volle Umfang konnte wegen der Vielzahl von Um- und Anbauten (Balkon-/Loggienverglasung u. a.) nicht visuell wahrgenommen werden.
- Die Fassadenkonstruktion ist nicht gedämmt.
- Die Konstruktionsfugen sind z. T. offen.
- Oberste Geschoss- und Kellerdecke weisen voraussichtlich keinerlei Wärmedämmung auf.
- Die Heizleitungen zum und im Haus sind z. T. nicht und wenn doch, dann nicht ausreichend gegen vermeidbare Wärmeverluste gedämmt.
- Der Verbrauch an Heizenergie im Haus ist nicht geregelt und wird nicht gemessen.

(Vgl. hierzu Anlage B2: Bestandsaufnahme)

- Saporoshscoe Chaussee 19 (9 Geschosser)

Das Ergebnis der technischen Analyse an o. g. Gebäude stellt sich kurz erläutert wie folgt dar:

- Die Standsicherheit des Gebäudes scheint bis auf die Balkon-/Loggia-konstruktion nicht gefährdet.
- Die Balkon-/Loggia konstruktionen weisen z. T. erhebliche Schäden (Korrosionserscheinungen) auf, die in Teilen kurz- bis mittelfristig auf einen Verlust der Standsicherheit hindeuten.
- Der volle Umfang konnte wegen der Vielzahl von Um- und Anbauten (Balkon-/Loggienverglasung u. a.) nicht visuell wahrgenommen werden.
- Die Fassadenkonstruktion ist nicht gedämmt.
- Die Konstruktionsfugen sind z. T. offen.
- Oberste Geschoss- und Kellerdecke weisen voraussichtlich keinerlei Wärmedämmung auf.
- Der Verbrauch an Heizenergie im Haus ist nicht geregelt und wird nicht gemessen.
- Die Elektroinstallation stellt ein Sicherheitsproblem dar.



(Vgl. hierzu Anlage B3: Bestandsaufnahme)

Kostenkalkulation und Hochrechnung

- Die Kostenschätzung erfolgte z. T. auf Grundlage der DIN 276 und tatsächlichen Sanierungskosten an vergleichbaren industriell errichteten Gebäuden in Berlin aus den letzten Jahren, hochgerechnet auf den bewerteten Bestand sowie deutschen Erfahrungswerten und sind dargestellt als Gesamtkosten, Kosten je WE und Kosten je m²Wfl (je Maßnahme und Gebäudetyp).
(Vgl. Anlage C1 bis C3-Kostenschätzung)
- Die Kostenansätze enthalten keine Umsatzsteuer.
- Um die Kostenanteile für energetisch wirksame und sonstige Maßnahmen und diejenigen Anteile, die aus derzeitiger Sicht von der Kommune (s. g. Gemeinschaftseigentum (GE)) und von den Wohnungseigentümern (s. g. Sondereigentum (SE)) zu tragen wären, wurden die Kosten dementsprechend aufgeteilt und in Anlage D dargestellt.
(Vgl. Anlage D1 bis D3-Darstellung der Einzelkosten in Bezug auf Energetische und Sonstige Kosten für Gemeinschaftseigentum (Kommune) und Sondereigentum (Eigentümer WE.)
- Hochrechnung auf Gesamtbestand (Gebäudetypen 5-/9-Etg.)
Für die Ermittlung der voraussichtlichen Kosten für den Gesamtbestand (vorerst nur für die 5- und 9-geschossigen Gebäude (Block- und Plattenbauweise)) wurden die Kosten je m²Wfl. (WE) aus der Kostenschätzung (Anlage C1 und C3) mit der gesamten Wfl. (WE) der einzelnen Gebäudetypen multipliziert.

Wegen der widersprüchlichen Angaben über die genaue Anzahl WE in den bewerteten Gebäudetypen gegenüber den Erhebungen (Bestandsaufnahme) vor Ort, sollten für die weitere Bewertung lediglich die Kostenansätze zu den Kosten je m²Wfl. als Grundlage verwendet werden.

Zusammenfassung

Aus der dargestellten Bestandsaufnahme und Kostenermittlung und Hochrechnung kann ersehen werden, dass die Stadt Dnepropetrowsk allein nicht in der Lage sein wird, die notwendigen Maßnahmen umzusetzen und zu finanzieren.

Die ermittelten Gesamtkosten von ca. 3,7 Mrd. € ausschließlich für die 5- und 9-geschossigen Wohngebäude sind für den Haushalt der Stadt Dnepropetrowsk enorm.

Wenn man allerdings diese Gesamtkosten über einen realistischen Umsetzungszeitraum von 20 Jahren sieht, so würde sich der Mitteleinsatz auf rund 180 Mio. €/a belaufen.

Die Stadt Dnepropetrowsk könnte weiterhin solche Maßnahmen definieren, die für sie als förderfähig eingeschätzt werden. Hierfür wurde jeder Kostenkalkulation eines Gebäudes die Kostenaufteilung nach Gemeinschaftseigentum (GE) und Sondereigentum an der Wohnung (SE) vorgenommen. Diese Aufteilung wurde nochmals differenziert nach **energetischen** und **sonstigen** Maßnahmen, um der Stadt eine Entscheidungsgrundlage für ein mögliches Förderprogramm zur Verfügung zu stellen.

Die Gesamtkosten für die Stadt könnten bei alleiniger Berücksichtigung der Gemeinschaftseigentumsanteile auf durchschnittlich ca. 340 €/m² Wohnfläche reduziert werden, was insgesamt zu Kosten in Höhe von ca. 1,9 Mrd. € oder 96 Mio. €/a bei einem 20jährigen Förderzeitraum führen würde.

Eine weitere Reduzierung der Belastung könnte durch die alleinige Fokussierung auf energetische Maßnahmen am Gemeinschaftseigentum führen.

Die durchschnittlichen Kosten betragen hierfür ca. 108 - 170 €/ m² Wohnfläche⁴, was insgesamt zu Kosten in Höhe von ca. 690 Mio. € oder 35 Mio. €/a bei einem 20jährigen Förderzeitraum führen würde.

Von besonderer Bedeutung ist ein konkreter Baukostenpreisvergleich zwischen der Ukraine und Deutschland. Aussagen, von in der Ukraine tätigen Ingenieurbüros, lassen die realistische Annahme zu, dass die Kosten in der Ukraine für den baulichen Teil der Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahme bei ca. 60 – 70 % vergleichbarer deutscher Baukosten liegen.

Für den Anlagenteil (Haustechnik) ist der Kostenvorteil geringer, da bei vergleichbaren Qualitäten die einzubauenden Produkte fast ausschließlich

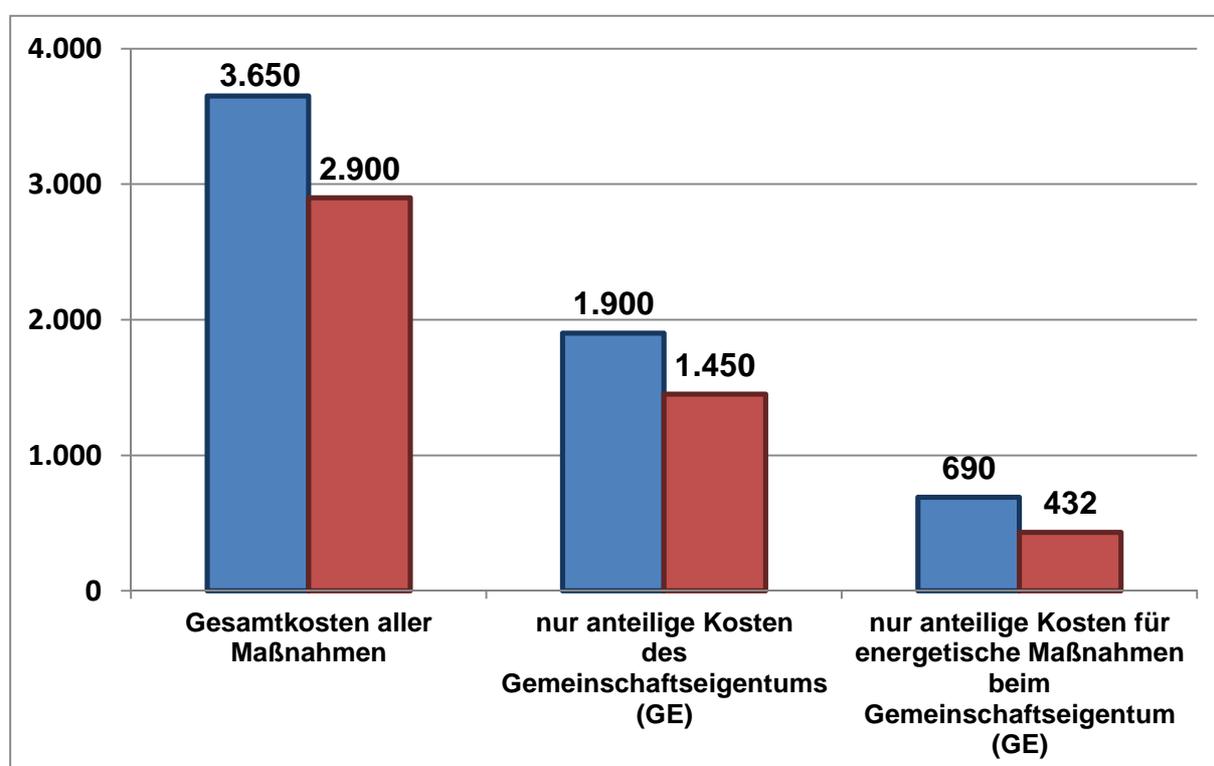
⁴ Die Kosten für 5-geschossige Gebäude sind deutlich höher als für 9- und mehrgeschossige Gebäude.

importiert werden müssen, was den Kostenvorteil auf etwa 10 – 15 % schrumpfen lässt

Bei Berücksichtigung dieser Kostenunterschiede⁵ ergeben sich für die beschriebenen Maßnahmen ein Gesamtkostenrahmen von ca. 2.9 Mrd. € und ca. 432 Mio. € bei Berücksichtigung nur der energetischen Maßnahmen am Gemeinschaftseigentum. Was über einem 20jährigen Förderzeitraum ca. 21,5 Mio. €/a bedeuten würde.

Tabelle:

Vergleich der Kosten bei unterschiedlichen Maßnahmepaketen und Kostenanteilen und nach deutscher Kostenberechnung und Einschätzung ukrainischer Kosten (in Mio. €).



⁵ Bei der Berechnung immer nur die geringsten Kostenvorteile einberechnet!

5. Probleme und Hemmnisse

Aus der Diskussion mit den Vertretern der Stadt Dnepropetrowsk im Rahmen der beiden gegenseitigen Besuche und Workshops in Dnepropetrowsk und Berlin wurden einige Probleme und Hemmnisse formuliert und diskutiert, die hier nur im Ansatz dargestellt werden sollen.

Eine flächendeckende, sozialverträgliche und möglichst reibungslose Sanierung und Modernisierung des Gebäudebestandes bedarf grundsätzlicher, günstiger und den Prozess befördernde Rahmenbedingungen, vor allem aber auch eindeutiger rechtlicher Regelungen.

Aus den Informationen der Vertreter der Stadt Dnepropetrowsk, die zum Teil auch widersprüchlich waren, kann geschlossen werden, dass die derzeitigen Rahmenbedingungen nicht eindeutig sind und deswegen zu viel Interpretationsspielraum lassen. Dies betrifft besonders die Regelungen der Verantwortlichkeiten in Bezug auf das Haus bzw. das Grundstück.

Gemeinschafts- und Sondereigentum

Die im Zivilkodex formulierte Aufteilung des Gemeinschaftseigentums und des uneingeschränkten Eigentums an der Wohnung bedarf der juristischen Konkretisierung dahingehend, was tatsächlich als Gemeinschaftseigentum zu verstehen ist und ab wann Verantwortlichkeiten der Stadt/Kommune an die Gemeinschaft der Eigentümer (Kondominium) übergeht.

Die Klärung dieser Frage ist insofern wichtig, da nach Artikel 26 des Zivilkodex: *„Bei Nichtvorhandensein eines Zusammenschlusses der Miteigentümer eines Wohnhauses (Kondominium) erfordert die Annahme einer Entscheidung hinsichtlich der Verfügung über das Gemeinschafts- und unteilbare Eigentum das Einverständnis von 100 % der Eigentümer der Wohnungen und unbewohnten Räume.“*

Bei Vorhandensein einer Kondominium ist *„Eine solche Entscheidung ebenfalls möglich bei Zustimmung der Vollversammlung der Mitglieder eines Zusammenschlusses von Miteigentümern eines Wohnhauses (Kondominium); hier sind 3/4 der Stimmen der auf der Vollversammlung Anwesenden erforderlich, bei Anwesenheit von nicht weniger als 50 % der Eigentümer.“*

Daraus ergibt sich eine ungünstige und rechtlich fragwürdige Situation, da z.B. bei nicht erfolgten Zusammenschluss der Wohnungseigentümer der „Eigentümer“ des Gemeinschaftseigentums, also die Stadt, eine 100 %ige Zustimmung der Wohnungseigentümer einholen muss, diese aber keinerlei Kosten tragen müssen, da sie nicht Eigentümer sind.

Demgegenüber muss die Stadt bei einem erfolgten Zusammenschluss der Wohnungseigentümer das Gemeinschaftseigentum an das Kondominium

übertragen und darf keine „Generalrenovierungen“ (Generalremont) mehr finanzieren.

Weiter zu Überlegen ist hierbei, ob die Stadt/Kommune anstelle einer formalen Generalrenovierung, den über 50 Jahre aufgebauten Instandhaltungsstau abarbeiten darf und muss.

Demgegenüber ist in einem gegründeten Kondominium eine erheblich günstigere Zustimmungspflicht geregelt, die im besten Fall nur bei ca. 38 % (75 % von 51 % des Gesamteigentums) des Gesamteigentums liegt.

Grundstückseigentum

Eine besondere Bedeutung besitzt die Frage bzgl. des Eigentums am Grundstück. Grundstücksüberlassungen bzw. eigentumsähnliche Konstruktionen (Erbpacht) sind unbedingt zu klären, da hiervon wesentlich die Kreditfähigkeit der Wohnungseigentümer abhängig ist.

Dazu bedarf es auch genereller Regelungen zur Grundstücksabgrenzung. Die derzeitige Praxis, dass nur das Grundstück übertragen wird, auf dem das Gebäude steht, führt zu einem erheblichen Abstimmungsbedarf bei der Umsetzung von Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Ein Beispiel hierfür wäre, wie die Regelung aussieht und umgesetzt wird, wenn Häuser eine Wärmedämmung erhalten sollen und dann über das eigentliche Grundstück hinausragen oder wenn nachträglich Balkone angebaut werden sollen, die eine Gründung außerhalb des eigentlichen Grundstücks bedürfen und erheblich über das Grundstück hinausragen.

Betriebskosten

Ein weiteres Problem besteht in der rechtlich nicht sanktionsfähigen Eintreibung der Betriebskosten. Diese Situation führt in der Regel dazu, dass hohe Ausfälle bei den Betriebskostenzahlungen zu verzeichnen sind und auch diejenigen, die wirtschaftlich in der Lage wären zu bezahlen, dieser Forderung nicht nachkommen. Die Stadt selbst geht bei den Heizkosten von offiziell 20 % Einnahmeverlusten aus.

Da die Einsparungen bei den Betriebskosten, insbesondere bei den Heizungs- und Warmwasserkosten einen wesentlichen Anteil der Refinanzierung der Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen ausmachen, ist eine rechtliche Regelung zur Durchsetzbarkeit der Zahlungsaufforderung von besonderer Bedeutung.

Dies muss aber auch mit Veränderungen der Kostenerhebungen verbunden sein. Die derzeitige Praxis in Dnepropetrowsk, dass die Wärmeberechnungen bereits ab Heizwerk gelten und nicht erst ab Hausanschlussstation im Haus, verschleiert einerseits die immensen Wärmeverluste beim Transport in den Fernwärmeleitungen und animiert die Bewohner nicht zu Verhaltensänderungen und damit zum sparsamen Umgang mit Heizenergie.

Subventionen

Bereits heute können die Kommunen die Kosten für die Erzeugung von Wärme und Warmwasser, wie sie sich aus den vertraglichen Gaskosten mit der russischen Föderation ergeben müssten, nur zur Hälfte auf die Wohnungsnutzer umlegen. Auch für einen Teil der Industriebetriebe müssen die Kommunen Kosten erlassen, um den Verlust von Arbeitsplätzen durch den wirtschaftlichen Zusammenbruch dieser Unternehmen zu verhindern.

Diese indirekten Subventionen sind jedoch für eine gewollte und notwendige Sanierung und Modernisierung des Wohngebäudebestandes kontraproduktiv.

Ebenso wirken sie kontraproduktiv auf das Nutzerverhalten der Bewohner, da kein oder nur teilweiser Einsparungseffekt nach erfolgter Sanierung und Modernisierung für die Bewohner erkennbar wird.

Gleichzeitig ist es von existenzieller Bedeutung für die kommunalen Haushalte, diese Subventionen mittel- und langfristig auf ein erträgliches Maß zu reduzieren, um handlungsfähig zu bleiben.

Die Einsparung von Subventionen ist der wichtigste und entscheidende Antrieb der Kommunen, sich an der Finanzierung der Sanierung und Modernisierung zu beteiligen.

Neubau versus Sanierung

In den Ländern der ehemaligen GUS wird häufig das Argument vorgebracht, dass der Neubau wesentlich günstiger und auch in der Qualität besser ist als die vorhandenen Objekte zu sanieren und zu modernisieren. Hinter dieser Aussage stehen oft deutliche Interessen der Investoren, die erhebliche Renditen beim Neubau erzielen können, die im Bereich der Sanierung und Modernisierung des Bestandes weder erreichbar noch auch aus wohnungs- und sozialpolitischer Sicht wünschenswert sind.

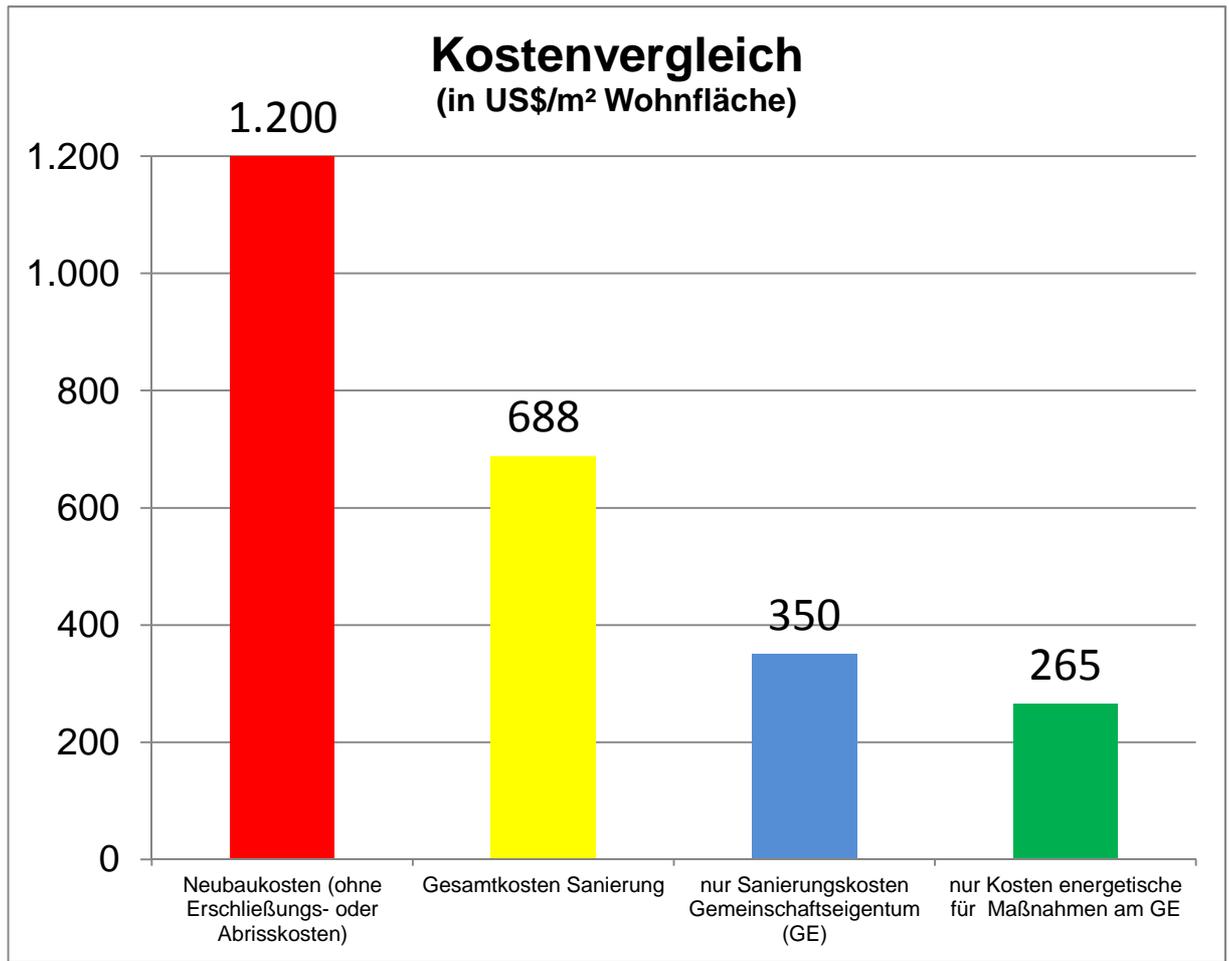
Die vorgenommene Analyse und Kostenkalkulation widerlegt aber die Argumentation.

Zum einen sind in den genannten Zahlen für den Neubau (ca. 1.200 US\$/m² Wohnfläche) bewusst weder Erschließung oder Abrisskosten einkalkuliert, zum anderen ist der Neubau in der Ukraine keine komplett fertige Wohnung. Der Erwerber muss den gesamten Innenausbau, insbesondere die Badinstallation selbst finanzieren.

Die Kostenanalyse der untersuchten Gebäude für die Sanierung und Modernisierung ergab dagegen aber Kosten in Höhe von ca. 265 – 688 US\$/m² Wohnfläche entsprechend der Kostenanteile bei der Sanierung (siehe Tabelle: Kostenvergleich).

Sie würden damit nur bis zu ca. 57 % vergleichbarer Neubaukosten (ohne Erschließungs- oder Abrisskosten) betragen. Eine weitere Kostenreduzierung kann erwartet werden, wenn es zu einem größeren Sanierungsprogramm und zunehmenden Wettbewerb der Anbieter kommt.

Wenn man dabei noch berücksichtigt, dass ein nicht unerheblicher Teil der jetzigen Wohnungseigentümer nicht einmal in der wirtschaftlichen Lage ist die entstehenden Betriebskosten zu bezahlen, erübrigt sich der Gedanke, dass durch Neubau das wohnungspolitische Problem gelöst werden könnte.



Der Weg der Bestandssanierung und –modernisierung ist der volkswirtschaftlich und wohnungspolitisch sinnvollste für die Kommunen und der sozialverträglichste für die Wohnungseigentümer in der Ukraine.

6. Empfehlungen

Aus der bisherigen Beratungstätigkeit lassen sich folgende Empfehlungen für eine erfolgreiche Umsetzung eines flächendeckenden Sanierungs- und Modernisierungsprogramms in der Stadt Dnepropetrowsk ableiten:

- **Keine weitere Zeit verlieren!**

Der über Jahrzehnte aufgestaute Nachholbedarf bei der Instandsetzung und Modernisierung des Wohnungsbestandes ist besorgniserregend. Jede weitere Verzögerung kostet Geld. Die derzeitigen geltenden Abnehmerpreise mit der russischen Föderation belasten die öffentlichen Haushalte bereits jetzt in hohem Maße. Zum Jahreswechsel sind bereits höhere Preise anvisiert worden. Diese Entwicklung wird sich fortsetzen.

Ein Großteil der erzeugten Wärme geht durch immense Lüftungswärmeverluste an den Gebäuden und Wohnungen (defekte Fenster, nicht gedämmte Fassaden und Dächer, offene Fugen usw.) und vor allem durch desolate Fernwärmeleitungen (freiliegend und nicht gedämmt) verloren. Ebenso muss von ineffizienter Wärmeerzeugung in den Wärmekraftwerken ausgegangen werden.

Weitere Verzögerungen werden zu zunehmenden Baumängeln führen, die zukünftige Sanierungsmaßnahmen verteuern. Zudem ist auch mit „normalen“ Baukostensteigerungen zu rechnen. All dies wird zu höheren Kosten bei weiterem Zeitverzug führen!

- **Rechtlicher Rahmen muss Sanierung und Modernisierung befördern!**

Der rechtliche Rahmen (Gesetzgebung) muss so gestaltet sein, dass die Sanierung und Modernisierung nicht durch unklare und teils widersprüchliche Regelungen be- oder verhindert oder unmöglich gemacht wird.

Klare juristische Definitionen der Begrifflichkeiten „Instandhaltung“, „Sanierung“ und „Modernisierung“ sind ebenso erforderlich wie die Klärung von Zustimmungsquoten und Duldungspflichten der Eigentümer sind, um Erneuerungsprozesse und die damit verbundenen Verantwortungs- und Kostenzuordnungen einleiten zu können.

- **Modernisierungswillige Wohnungseigentümer und die Stadt müssen handlungsfähig sein!**

Die Regelungen des Zivilkodex der Ukraine bzgl. der Organisation der Wohnungseigentümer (Kondominium) müssen umgesetzt werden.

Dazu gehört auch die eindeutige Formulierung der Rechte und Pflichten des Wohnungseigentümers (Eigentumsverpflichtung).

Die derzeitige Regelung, dass der Staat bzw. die Kommune Eigentümer des Gebäudes ist, so lange sich eine Kondominium nicht konstituiert hat, beinhaltet aber auch den Vorteil, dass die öffentliche Hand noch die notwendigen Maßnahmen am Gebäude finanzieren kann, da sie Eigentümer der Gebäudehülle (Gemeinschaftseigentum) ist.

Damit kann die Kommune bzw. der Staat ihre moralische Verpflichtung zum Abbau des über 60 Jahre aufgelaufenen Instandhaltungsstaus wahrnehmen.

- **Eigentumsrechte müssen eindeutig geklärt sein!**

Die Regelungen des Zivilkodex der Ukraine bzgl. der Eigentumsaufteilung müssen eindeutig geklärt sein. Dies betrifft insbesondere das Grundstück,

als wesentlicher Eigentumsteil und als Instrument der Besicherung von Krediten. Damit wird die Kreditwürdigkeit der Eigentümer hergestellt.

Die Stadt muss ihre Grundstückspolitik so gestalten, dass sie zum Stimulus für das gewünschte Erneuerungsgeschehen wird. Sie muss klären, ob sie die Grundstücke zum Verkauf oder zur Erbpacht anbieten will. Die Preisgestaltung und Vereinbarungen zur Grundstückszuordnung sollten so erfolgen, dass modernisierungswillige Eigentümer begünstigt werden.

- **Wohnungsverwaltung professionalisieren und neu organisieren!**

Die bestehenden kommunalen Wohnungsverwaltungen werden zunehmend Funktionen eines WEG-Verwalters wahrnehmen müssen. Damit wird ein organisatorischer Umbau der Unternehmen und eine Neufestlegung ihrer Aufgaben und Ziele durch den Eigentümer (Kommune) notwendig. Gleichzeitig ist damit die Aufgabe verbunden, eine umfassende Ausbildung und Qualifizierung der Mitarbeiter (WEG-Verwalter) durchzuführen.

Um den Wohnungseigentümern größere Wahlmöglichkeiten einzuräumen und die Effizienz der Wohnungsverwaltung zu steigern, sollte seitens der Stadt der freie Wettbewerb der kommunalen Dienstleister mit neuen, privatrechtlich organisierten WEG-Verwaltern ermöglicht und unterstützt werden. Hierfür ist es erforderlich, Ausbildungen und Qualifizierungen für neue Dienstleister anzubieten und Zertifizierungen der freien Anbieter vorzuschreiben.

- **WEG-Verwaltungs- und Abrechnungssystem einrichten, das Energieeffizienz belohnt!**

Wohnungseigentümer müssen den Sinn und Nutzen einer umfassenden energetischen Sanierung durch verringerte Betriebskosten und den einhergehenden Wertzuwachs ihres Eigentums erkennen und nutzen können.

Eine Voraussetzung hierfür sind klar zuordnungsbarer Kosten, was durch die Einführung von Mess- und Regelsystemen des tatsächlichen Verbrauchs in den Wohnungen möglich wird. Damit haben nicht nur die Bewohner die Möglichkeit, ihr Nutzerverhalten so zu verändern, dass nicht nur Energie, sondern auch Kosten eingespart werden und die Energielieferer werden gezwungen, Leitungsverluste zu reduzieren, da nur noch das bezahlt wird, was am Haus bzw. in der Wohnung ankommt.

Die neu zu strukturierenden Wohnungsverwaltungen müssen ein Verwaltungssystem aufbauen, das grundstücks- und objektbezogen sein muss, um die bereits jetzt notwendigen Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen und die daraus entstandenen Kosten, objektkonkret (der jeweiligen WEG/Kondominium) zuzuordnen und abrechnen zu können.

Darüber hinaus ist die Einrichtung eines Abrechnungssystems für die Verwaltungstätigkeit und Betriebskosten sowie eine Grundstücksbildung und -zuordnung mit eindeutigem Bezug auf eine WEG/Kondominium notwendig umzusetzen.

- **Unterstützung der Eigentümer durch ein Förderprogramm!**

Die Mehrzahl der Wohnungseigentümer in Dnepropetrowsk wird nur durch staatliche Förderung in der Lage sein, ihre Bestände grundhaft zu erneuern.

Die Struktur eines solchen Förderprogrammes, das über einen längeren Zeitraum (15 - 20 Jahre) laufen sollte, wäre als weitere Beratungsmaßnahme mit der Stadt Dnepropetrowsk zu entwickeln.

Zu beachten sind dabei besondere Bevölkerungsgruppen (Eigentümer), die gesetzlich fixierte Sonderrechte genießen oder auf Grund ihrer wirtschaftlichen Lage nicht imstande sein werden Eigenmittel einzubringen oder Kredite aufzunehmen.

Auf Basis einer Analyse der verschiedenen Eigentümergruppen (Zahl der Betroffenen, finanzielle Belastbarkeit, Interessen, soziale Rahmenbedingungen) sollte es gelingen, zielgruppenspezifische und zielgenaue Förderinstrumente zu entwickeln. (Zuschüsse, Darlehen, revolvingende Fonds, lebenslanges Nießbrauchrecht bei Eigentumsverzicht, Aufbau eines stadteigenen „Sozialwohnungsfonds“ usw.). Die Erfahrungen aus Deutschland und anderen Ländern bieten hierfür ein breites Spektrum an Möglichkeiten, das hinsichtlich seiner Eignung für die Bedingungen in Dnepropetrowsk zu prüfen wäre.

Zur Förderprogrammatisierung gehören Regelungen, die eine zukünftige Belastung der öffentlichen Hand deutlich reduzieren, z.B. durch die verpflichtende Bindung der Wohnungseigentümer/Kondominium zur Bildung einer finanziellen Rücklage für zukünftige Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen (monatliche Einzahlung in einen Rücklagefonds des jeweiligen Kondominiums). Dies kann staatlich noch dadurch verstärkt und unterstützt werden, in dem diese Rücklagen steuerfrei gestellt werden.

- **Pilotprojekte durchführen!**

Es hat sich in Deutschland als sehr vorteilhaft erwiesen, dass die Aussagen der technischen Analyse, die technologischen, organisatorischen und rechtlichen Instrumentarien vor Beginn eines flächendeckenden Sanierungs- und Modernisierungsprogramms an konkreten Typenprojekten erprobt und getestet wurden.

Hierbei konnten Erkenntnisse gewonnen werden, die für eine Umsetzung im gesamten Wohnungsbestand von großer Bedeutung waren, wie z.B. Formen der konkreten Bewohnerbeteiligung, die effektivsten technischen und technologisch-organisatorischen Verfahren, Finanzierungsinstrumentarien sowie für das Qualitäts-, Vertrags- und Terminmanagement.

Pilotprojekte bieten auch die Möglichkeit, frühzeitig die nationale Bauwirtschaft zu testen und eventuelle Hemmnisse oder Schwachpunkte zu erkennen. Die Erfahrungen aus anderen ehemaligen GUS-Staaten zeigen, dass insbesondere die Gewerke der Haustechnik und des Ausbaus in der Bauwirtschaft für ein größeres Programm der Sanierung und Modernisierung qualifiziert werden müssen.

- **Sozialverträglicher Abbau von Subventionen bei den Energiekosten**

Die Eigentümer werden nur dann in die Modernisierung ihrer Wohnungen investieren, wenn es sich finanziell für sie auszahlt. Die derzeitige flächendeckende Subventionierung des Energieverbrauchs belohnt keine Bemühungen um sparsamen Umgang mit Energie. Nachdem die Eigentümer im Ergebnis von Modernisierungsmaßnahmen und auf den einzelnen Haushalt abgestellten Abrechnungsverfahren in die Lage versetzt werden, ihren Energieverbrauch individuell zu messen und zu beeinflussen, kann die

öffentliche Hand den sukzessiven, sozialverträglichen Abbau von Subventionen im Bereich des Energieverbrauchs in Angriff nehmen.

Die Notwendigkeit besteht auch deswegen, weil flächendeckende Subventionen sozial ungerecht sind, da sie auch diejenigen erhalten, die eigentlich wirtschaftlich in der Lage wären, die Kosten selbst zu tragen.

- **Öffentliche Einrichtungen nicht vergessen!**

Durch die Sanierung öffentlicher Einrichtungen können direkt Einsparungspotenziale für den kommunalen Haushalt erschlossen werden. Die Modernisierung der Heizkraftwerke, die Verringerung von Leitungsverlusten bei den Fernwärmeleitungen und die Verringerung des Heizbedarfs öffentlicher Gebäude (Schulen, Kitas, Krankenhäuser, Verwaltungsgebäude) können erhebliche energetische und finanzielle Potenziale erschließen.

- **Nutzen für die öffentliche Hand darstellen!**

Die politisch Verantwortlichen in den Kommunen, den Regionalverwaltungen und Ministerien müssen den Nutzen für die öffentliche Hand ebenso wie die Wohnungseigentümer erkennen können.

Die durch ein umfassendes und flächendeckendes Sanierungs- und Modernisierungsprogramm erzielbaren Synergieeffekte für die öffentliche Hand sind aufzuarbeiten, zu publizieren und zu diskutieren. (U.a. zukünftige Einsparungen von Subventionen und damit größere Spielräume für die öffentlichen Haushalte, Beförderung der Bauindustrie durch kontinuierliche Auftragslage, damit Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bei gleichzeitiger Entlastung der Sozialkassen (weniger Arbeitslose) und steigender Steuereinnahmen.

Erreichung internationaler Verpflichtungen (z.B. Kyoto-Protokoll).

7. Weiteres Vorgehen

Mit der hier durchgeführten technischen Analyse eines Teils der industriell gefertigten Wohngebäude in Dnepropetrowsk besitzt die Stadt einen ausreichenden Überblick über die erforderlichen Maßnahmen und zu erwartenden Kosten für einen Großteil des Gebäudebestandes.

Die Analyse enthält zu dem eine Kostenzuordnung bzgl. des Gebäudes und der Wohnung. Damit erhält die Stadt Dnepropetrowsk eine Grundlage, um förderfähige Kosten für ein Sanierungs- und Modernisierungsprogramm kalkulieren und festzulegen zu können.

Aus der bisherigen Zusammenarbeit und den Ergebnissen der technischen Analyse ergeben sich weitere Beratungserfordernisse und Maßnahmen mit folgenden Schwerpunkten:

1. Erarbeitung von Empfehlungen zur Konkretisierung rechtlicher Regelungen, die Sanierungs- und Modernisierungsprozesse im Wohnungsbestand fördern.
2. Abgleich der ermittelten deutschen Baukosten mit den Kosten in Dnepropetrowsk.
3. Analyse der sozialen Situation der verschiedenen Gruppen von Wohnungseigentümern mit dem Ziel eines zielgruppenspezifischen Förderprogramms.
4. Erarbeitung eines Förderprogramms der Stadt Dnepropetrowsk zur Sanierung und Modernisierung des Gebäudebestandes mit Prioritätensetzung bzgl. des Gebäudetyps und der förderfähigen Maßnahmen.
5. Empfehlungen zur Neuorganisation der bestehenden Wohnungsverwaltungen der Stadt Dnepropetrowsk.
6. Vorbereitung von „Pilotprojekten“. Hierzu hat die Stadt Dnepropetrowsk bereits konkrete Vorstellungen geäußert.
7. Erarbeitung eines Verwaltungs- und Abrechnungsverfahrens, Vorschläge für Handlungsempfehlungen und Richtlinien zur Grundstücksbildung.
8. Einbindung der Region und der nationalen Ministerien sowie Formulierung von Empfehlungen für die Regierung der Ukraine zur Konkretisierung rechtlicher Regelungen, die eine Sanierung und Modernisierung befördern.

Berlin, 12. Dezember 2011

Tabellen-/Anlagenverweis:

- Anlage 1: Kennziffer der 5- und 9-stöckigen Wohnhäuser (Block und Großplatten)
Stand 20.11.2011 (Zahlen der Stadtverwaltung Dnepropetrowsk)
- Anlage 2: Tabelle 1 - Erstellung der Einzelmaßnahmen der Aktivierungsmatrix
- Anlage 3: Tabelle 2 - Darstellung der Maßnahmen in Funktion ihrer
Aktivierungspriorität (Energie)
- Anlage 4: Tabelle 3 - Darstellung der Maßnahmen in Funktion ihrer
Aktivierungspriorität (Technik)
- Anlage 5: Tabelle 5 - Darstellung der Maßnahme in Funktion ihres
technologischen Zusammenhangs
- Anlage 6: Bestandsaufnahme der Objekte
B 1: Bestandsaufnahme Prospekt Gagarina 82
B 2: Bestandsaufnahme Prospekt Gagarina 112
B 3: Bestandsaufnahme Saporoshschoje Chaussee 19
- Anlage 7: Kostenschätzung der Objekte
C 1: Kostenschätzung Prospekt Gagarina 82
C 2: Kostenschätzung Prospekt Gagarina 112
C 3: Kostenschätzung Saporoshschoje Chaussee 19
- Anlage 8: Darstellung der Einzelkosten in Bezug auf Energetische und
Sonstige Kosten für Gemeinschaftseigentum (Kommune) und
Sondereigentum (Eigentümer der WE)
D 1: Prospekt Gagarina 82
D 2: Prospekt Gagarina 112
D 3: Saporoshschoje Chaussee 19