



Verband Berlin-Brandenburgischer
Wohnungsunternehmen e.V.

LERNEN VON ALFA - ENERGIE SPAREN MIT GERING INVESTIVEN MASSNAHMEN ZUR HEIZUNGSOPTIMIERUNG

25.05.2011 Fachinformation

Unter diesem Thema stand die bereits frühzeitig mit über 100 Teilnehmern ausgebuchte Tagung am 20. Mai 2011 im Rahmen der Berliner Energietage. Vorbereitet und durchgeführt wurde die Tagung vom BBU zusammen mit der Initiative für Klimaschutz und Beschäftigung in Berlin-Brandenburg (iKuB).

Nach einer Begrüßung durch Margit Gustiné von der Koordinierungsstelle iKuB Berlin stellte Siegfried Rehberg, Leiter des BBU-Bereichs Technik, die Idee, Ziele und die ersten Auswertungen des ALFA-Projektes vor. Kernstück des Projektes im ALFA-Prozess ist die zielgerichtete, systematische Vorgehensweise: Grobanalyse: Feinanalyse Durchführung der Optimierung Weiterbildung von Ingenieuren und Planern Handwerkern Mitarbeitern/innen der Wohnungsunternehmen Mieterinformation Wartung, Instandhaltung, Service, Energiemanagement Von den 21 ALFA-Objekten sind 16 mit 1.500 Wohnungen ausgewertet worden. Die Objektgröße schwankt zwischen acht und 903 Wohnungen. Die Objekte entstammen den Baujahren 1895 bis 2000, sie spiegeln das gesamte Spektrum der Gebäude im Portfolio der Mitgliedsunternehmen des BBU wider. Für zwölf Objekte sind Energieverbräuche ausgewertet worden. Vor den Maßnahmen schwankte der Energieverbrauch für Heizung- und Warmwasserbereitung zwischen 91 bis 228 kWh/Quadratmeter/Jahr. Nach Durchführung der Optimierungsmaßnahmen konnte der Energieverbrauch gesenkt werden auf 81 bis 176 kWh/Quadratmeter/Jahr. Bei fünf Objekten konnte eine Einsparung von 16 bis 20 Prozent, bei drei Objekten von zehn bis 15 Prozent und bei einem Objekt eine Einsparung von fünf Prozent festgestellt werden. Dies ist ein hervorragendes Ergebnis. Die Gesamtkosten der Optimierungsmaßnahmen ergaben sich mit durchschnittlich 6,47 Euro/Quadratmeter mit einer Schwankungsbreite von 2,03 bis 13,18 Euro/Quadratmeter. Das Ziel des Projektes nachzuweisen, dass gering investive Optimierungsmaßnahmen mit Investitionskosten von 5,00 bis 7,00 Euro/Quadratmeter Wohnfläche umgesetzt werden und Einsparungen von 10 bis 20 Prozent erbringen können, wurde überzeugend erreicht. Nachdem sich der Erfolg des ALFA-Projektes bereits seit mehr als einem Jahr abzeichnete, hat der VNW Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen im August 2010 aufbauend auf den Erfahrungen und mit Unterstützung des BBU das Projekt "ALFA Nord" aufgelegt, in dem zurzeit 68 Objekte in Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Hamburg hinsichtlich ihrer Optimierungspotenziale untersucht werden. Heinz-Jürgen Thiel, FORTUNA Wohnungsunternehmen eG, Berlin, stellte die Erfahrungen aus dem ALFA-Projekt, einem modernisierten Wohngebäude Bautyp WBS 70 Sechsgeschosser mit einer Wohnfläche von 6.153 Quadratmetern und 89 Wohnungseinheiten, vor. Die systematische Herangehensweise des ALFA®-Prozesses war erfolgreich. Die Maßnahmen des ALFA-Prozesses und der Zusatzmaßnahmen beliefen sich auf insgesamt 7,29 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche. Demgegenüber steht eine Absenkung des Anschlusswertes von 415 kW auf 250 kW und die Reduzierung des Energieverbrauches. Die Einsparung im Jahr 2010 betrug fast 12.000 Euro bzw. 1,95 Euro je Quadratmeter Wohnfläche pro Jahr. Die Ergebnisse dieses Projektes haben die Wohnungsgenossenschaft so überzeugt, dass nun der gesamte Wohnungsbestand von 4.100 Wohnungen in den Bezirken Marzahn und Hohenschönhausen nach dem ALFA-Prozess sukzessive optimiert wird. Thomas Schönhoff, Ingenieurbüro Loose, Berlin, erläuterte in Vertretung des erkrankten Jörg Müller, IGHT-Gesellschaft Gotha, die Planersicht auf gering investive Maßnahmen. Er stellte insbesondere heraus, dass die Grob- und Feinanalyse, d.h. die Planung von Optimierungsmaßnahmen einen erheblichen Zeitaufwand erfordert. Es ist fraglich, ob mit einer Honorierung allein auf Basis der HOAI der Arbeitsaufwand angemessen entgolten werden kann. Die im ALFA-Prozess gewählte Vorgehensweise, die einzelnen

Planungsabschnitte mit Pauschalbeträgen zu honorieren, hat sich als sehr erfolgreich erwiesen. In seinem Vortrag "Kooperation von Industriepartnern" ging Peter Gerhardt, Techem Energy Services GmbH, sowohl auf die Bedeutung einer optimierten Betriebsführung ein. Hierzu stellte er den Regelungskreis "Optimierte Betriebsführung" vor. Des Weiteren beschrieb er das erhebliche Leistungsspektrum, das externe Kooperationspartner für Wohnungsunternehmen bis hin zu Schulungen und Informationsveranstaltungen für Hauswarte, Verwalter, Handwerker, Planer und Mieter bzw. Wohnungsnutzer anbieten. Er lenkte den Blick auf die für eine erfolgreiche Optimierung erforderliche effiziente Koordination der Maßnahmen. Im Rahmen des koordinierten Zusammenspiels aller Beteiligten sieht er eine wesentliche Moderationsaufgabe für Messdienstunternehmen. Die neuen Angebote könnten sich ergeben für die Analyse bestehender Anlagen, der Planung der Optimierung, der optimierten Betriebsführung und letztlich auch der Energielieferung. Dr.-Ing. Martin Donath, ratiotomo Ingenieurgesellschaft mbH aus Rostock beschrieb den Bogen von den ersten energetischen Optimierungsmaßnahmen im Wohnungsbestand der WIRO Rostock bis hin zu den Erfahrungen mit den Weiterbildungsveranstaltungen im BBU-Projekt "Allianz für Anlageneffizienz – ALFA". Seiner Beobachtung nach werden Defizite von Anlagen zwar bei Funktionsausfall, nicht jedoch bei mangelhafter Energieeffizienz als Problem wahrgenommen. Defizite werden zur Vermeidung von Nutzerbeschwerden meistens durch überhöhte Systemtemperaturen und Pumpenleistungen kompensiert. Die Qualifikation in regelungstechnischen Fragen wurde in der Vergangenheit insbesondere von Handwerkern, aber auch von Planern zu wenig nachgefragt. Mit Weiterbildungsmaßnahmen muss der wachsenden Schere von Qualifikationsanforderungen und Qualifikationen bei Auftraggebern, Planern, Fachhandwerkern und Nutzern entgegengewirkt werden. Im BBU-Projekt "Allianz für Anlageneffizienz – ALFA" konnte auch die Weiterbildung prozesshaft strukturiert werden. Es gilt künftig, die Auftraggeberkompetenz zu verbessern, Messkompetenz bei Handwerkern und Beschäftigten der Wohnungsunternehmen zu erweitern und die Analysekompetenz zu entwickeln. Letztlich ist es die Prozessführungscompetenz, die in Wohnungsunternehmen aufgebaut werden muss. Ein besonderer Schwerpunkt muss auch auf die Verbesserung der Kommunikation gelegt werden. Bei der Optimierung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen geht es nicht darum, die Heizung zu drosseln und die Mieter in zu kalten Wohnungen sitzen zu lassen, sondern dabei zu helfen, dass die eingesetzte und von den Mietern zu bezahlende Energie den größtmöglichen Nutzen bringt. Abschließend schlug Professor Dr.-Ing. Dieter Wolff von der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel den Bogen vom Optimusprojekt zum ALFA-Projekt. Er bedauerte, dass die mit dem Optimusprojekt nachgewiesene Wirtschaftlichkeit von energetischen Optimierungsmaßnahmen an Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen, die vom ALFA-Projekt noch einmal bestätigt wurde, in der Umsetzung in der Wohnungswirtschaft einen so langen Zeitraum einnimmt. Bezogen auf die gegenwärtige energiepolitische Diskussion stellte er seine Untersuchungen zu den Widersprüchlichkeiten der Anforderungen der Energieeinsparverordnung 2009 und des EEWärmeG vor. Beispielsweise kann trotz erheblicher Investitionen insbesondere in große thermische Solaranlagen nicht davon ausgegangen werden, dass der solare Ertrag immer deutlich über den mit der Nutzung der Solarenergie verbundenen Verlusten, insbesondere Zirkulations- und Speicherverlusten, liegt. Damit kann sich unter energetischen Aspekten eine Investition in Solarthermie möglicherweise als "Nullsummenspiel" erweisen, wie er am Beispiel von ausgeführten Solarprojekten nachwies. Angesichts der konkurrierenden Anforderungen aus der Energieeinsparverordnung und dem EEWärmeG forderte er eine Vereinheitlichung beider Anforderungen unter einem Dach, dem Energieeinsparungsgesetz. Gleichzeitig forderte er mehr Transparenz und Analyse auch in die Förderung und einfachere Förderpakete der KfW. Eine verbesserte steuerliche Abschreibung für energieeffiziente Maßnahmen könnte bei der Effizienzsteigerung vielfach helfen. BBU-Vermerk zu ALFA-Erfahrungen Anlage 1: Das BBU-Projekt Anlage 2: Fortuna Wohnungsunternehmen eG Anlage 3: Einsatz geringinvestiver Maßnahmen aus Sicht des Planers Anlage 4: Kooperationen Industriepartnern Anlage 5: Weiterbildung im Rahmen des ALFA-Projektes Anlage 6: Von Optimus zu ALFA - Erfahrungen aus der Forschung

Downloads

18E78AA_110520%201-Rehberg%20Ergebnisse%20ALFA	162 PDF
18E78AE_110520%202-Thiel%20Fortuna%20Berlin	162 PDF
18E78B2_110520%203-%20Sch%C3%B6nhoff%20IB%20Loose_Planersicht	162 PDF
18E78B6_110520%204-%20Gerhardt%20Techem%20Dienstleister	162 PDF
18E78BA_110520%205%20-%20Donath%20ALFA	162 PDF
18E78BE_110520%206-%20Wolff-Optimus%20ALFA	162 PDF
https://bbu.de/beitraege/lernen-von-alfa-energie-sparen-mit-gering-investiven-massnahmen-zur-heizungsoptimierung	