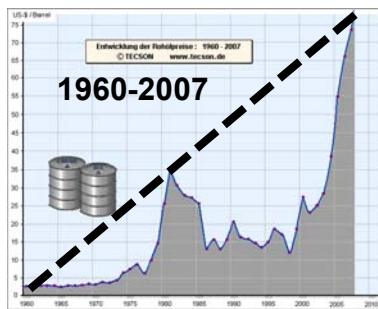




Energieberatung und Energiespar-Förderung der Stadt Detmold im Jahr 2007

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen in Detmold resultieren wesentlich aus Gebäudeheizung und Verkehr. Neben den Gründen des Klimaschutzes bewirkten vor allem die Erhöhungen der Energiepreise in den letzten Jahren und die wachsende Sorge vor Lieferengpässen eine steigende Investitionsbereitschaft in die energetische Altbausanierung, rationelle Heiztechnik und in die Nutzung regenerativer Energien. Der heutige Ölpreis ist auf einem Niveau, das bezogen auf 1960 einer mittleren jährlichen Preissteigerung von 7 % entspricht und gegenüber 2002 einer Rate von jährlich 15 %. Bei Fortschreibung dieses Verlaufs sind



inzwischen auch hohe energetische Einsparmaßnahmen lukrativ (siehe Tabelle unten).

Das Niedrig-Energie-Institut berät in Detmold seit 1994 im Auftrag der Stadt die Bürger zu solchen Themen. Daneben wickelt es im Auftrag der Stadt das Detmolder Förderprogramm für nachträgliche Wärmedämmung von Altbauten ab. Hieraus werden Zuschüsse für erhöhte wärmetechnische Standards bei der Altbausanierung gewährt.

Die Förderung ist bezogen auf die Investitionshöhen nicht wirklich wichtig. Das Angebot einer Förderung veranlasst aber viele Bürger zur erstmaligen Kontaktaufnahme mit der Energieberatung. Sie ermöglicht dadurch eine Aufklärung über wirtschaftlich sinnvolle und höhere Wärmedämmstandards und bessere Ausführungsqualität, als sie sonst bei der Altbaurenovierung realisiert oder von ausführenden Firmen im Preiswettbewerb angeboten werden. Zudem dienen die technischen Anforderungen des Förderprogramms als Orientierungshilfe für die Ausführungsqualität auch bei nicht geförderten Bauten.

		Ölkosten-Einsparung bei der Sanierung eines Altbau-EFH innerhalb der nächsten 30 Jahre					
Baustandard		1950	1960	1980	EnEV	KfW-60	PH
Ölverbrauch spezif.	Liter / m ² * a	35	25	15	7,5	5,0	1,5
Ölverbrauch EFH 150 m ²	Liter / a	5.250	3.750	2.250	1.125	750	225
dto. in 30 Jahren	Liter / 30 a	157.500	112.500	67.500	33.750	22.500	6.750
Ölkosten heutiger Preis	€ / a	3.675 €	2.625 €	1.575 €	788 €	525 €	158 €
in 30 Jahren heutiger Preis	€ / 30a	110.250 €	78.750 €	47.250 €	23.625 €	15.750 €	4.725 €
dto. bei Preissteigerung von 7,0%		347.143 €	247.960 €	148.776 €	74.388 €	49.592 €	14.578 €
Sanierung auf Neubauniveau spart		-272.755 €	-173.572 €	-74.388 €	→		
Sanierung auf KfW-60-Niveau spart		-297.551 €	-198.368 €	-99.184 €	→	→	
Sanierung auf Passivhaus-Niveau spart		-332.565 €	-233.382 €	-134.198 €	→	→	→
		Ölpreis März 2008:		70 Ct / Liter			
		Langfristige Energiepreissteigerung pro Jahr:		7,0 Prozent <= Mittel 1960-2008			
		Resultierender Ölpreis 2038:		533 Ct / Liter			

Themen der Beratung in 2007

Im Berichtsjahr 2007 hatte die Detmolder Energieberatung im wesentlichen dieselben Themenschwerpunkte wie in den Vorjahren.

1. Nachträgliche Wärmedämmung und Abdichtung von Altbauten

Hier geht es um Möglichkeiten zur Dämmung von Kellerdecken, Außenwänden, obersten Geschossdecken, Schrägdächern sowie um Erneuerung von Fenstern und Türen. In der Verringerung der Wärmeverluste liegt bei Altbauten das größte Energie-Einsparpotential. Beratungsinhalte sind angemessene Dämmstärken und Glasqualitäten (3-fach) sowie vielfach auch Ausführungsdetails unter technischen und bauphysikalischen Aspekten. Zur Entwicklung der Investitionen in diesem Sektor siehe auch die Darstellungen am Ende des Berichts.

2. Fördermöglichkeiten

Neben dem Detmolder Förderprogramm können bei größeren Investitionen auch Fördermittel der KfW-Förderbank genutzt werden. Viele Sanierungen werden über Darlehen finanziert. In der Beratung gilt es abzustimmen, wie Maßnahmenpakete so geschnürt werden können, dass gute Förderkonditionen möglich sind.

3. Schimmelpilz

Schimmelprobleme treten häufig nach Nutzerwechsel oder Teilsanierungen im Altbau auf. Abhilfe ist oft durch wärmetechnische Sanierung oder Nachrüstung aktiver Lüftungstechnik möglich, um kalte Bauteiloberflächen zu vermeiden und Feuchte sicher abzuführen. Im Detmolder Förderprogramm wird seit 2007 der Einbau von Lüftungsanlagen im Altbau gefördert. Eine Anlage wurde 2007 gebaut.

4. Rationelle Haustechnik

Durch die Preiserhöhungen bei Öl und Gas gibt es eine hohe Beratungsnachfrage nach Alternativen. Dies betrifft automatische Holzpelletsheizungen und Wärmepumpen. Hier musste besonders auf die nötigen Einsatzrandbedingungen für einen wirtschaftlichen Betrieb solcher Anlagen verwiesen werden. Altbauten mit hohem Wärmebedarf und ohne Fußbodenheizung sind für elektrische Wärmepumpen häufig ungeeignet. Die aufgrund von Werbeaussagen vielfach bei Bürgern entstandene Erwartung, dass hier mit wenig Geld ein dauerhaft preiswertes Heizsystem zu haben sei, ist meist unrealistisch. Zudem können viele Stromversorger infolge der neuen Wettbewerbsregeln auf dem Strommarkt inzwischen nicht mehr gewährleisten, dass die bisher niedrigen und teils intern subventionierten Sonderpreise für Wärmepumpenstrom langfristig überhaupt noch angeboten werden können. Bei einem Betrieb mit normalen Stromtarif sind Wärmepumpen aber kaum attraktiv.

Art und Ablauf der Beratung

Die Kontaktaufnahme der Bürger mit der Detmolder Energieberatung erfolgte zu etwa 95% per Telefon und zu 5% im Beratungsbüro. Im Erstgespräch werden Baualter und Bauart, akute Probleme und evtl. Sanierungsabsichten abgefragt und geklärt, ob ein Vor-Ort-Termin sinnvoll ist. Dies ist meist der Fall und wird von den Kunden auch vorrangig gewünscht (90%), da direkt am Gebäude Probleme am sichersten erkannt und Maßnahmen am besten erläutert werden können.

Der größte aber auch effizienteste Anteil der Detmolder Energieberatung wird deshalb in die Vor-Ort-Beratung bei Altbauten investiert. Sie hat den Sinn, energetische Schwachpunkte und evtl. Schadstellen zu identifizieren und ist Grundlage für die Empfehlung energetisch und wirtschaftlich



sinnvoller Sanierungsschritte. Die Beratung ergibt oft deutlich andere Prioritäten, als vorher bauseits vermutet. Nur wenigen Altbaubesitzern ist wirklich klar, wo ihr Haus die meiste Energie verliert und welche Sanierungsmöglichkeiten an diesen Baukomponenten möglich und sinnvoll sind.

Beratungen von Bürgern, die wirklich investieren, umfassen meist 5-8 Kontakte. Nach Kontaktaufnahme und einem ersten Ortstermin folgten Beratung zu Ausführungsdetails, Angeboten sowie zu evtl. Problemen oder Mängeln der Ausführung. Oft half die Energieberatung auch bei der Aufklärung von Konflikten zwischen Investor und ausführenden Firmen.

Im Februar 2007 führte die Detmolder Energieberatung in der Stadthalle zum vierten Mal die Lippischen Altbausanierungstage durch, an deren etwa 30 Teilveranstaltungen insgesamt etwa 3.200 Menschen teilnahmen.

Neben individueller Beratung verteilt die Energieberatung auch in erheblichem Umfang Broschüren und andere Informationsmaterialien und betreibt die Homepage www.energieberatung-dt.de.

Organisatorisches

Im März 2007 verließ Dipl.-Ing. Gudrun Heitmann das NEI, wo sie seit 1994 als Energieberaterin tätig gewesen war. Sie hatte die hohe Qualität und Effizienz der Detmolder Energieberatung in allen Bereichen wesentlich mitentwickelt. Bürgermeister Heller und NEI-Inhaber Klaus Michael dankten ihr beim Abschied für diese Leistung. Seit April 2007 ist neu Dipl.-Ing. Architekt Werner Landgraf als Energieberater im NEI tätig (siehe Foto auf S. 1).



Trends und Ausblick

Nach früheren Förderkampagnen zur Marteneinführung von Niedrigenergie-Häusern (1989-92) und Solaranlagen (1990-1999) fördert die Stadt Detmold seit 1993 nur noch eine überdurchschnittlich gute nachträgliche Wärmedämmung von Altbauten. Neu aufgenommen wurde darin 2007 die Förderung von Lüftungsanlagen.

Seit 1993 wurden insgesamt etwa 2.500 Objekte beraten und 613 gefördert. In der Verringerung des Heizwärmebedarfs von Altbauten liegt das größte Energiesparpotential in Detmold. Diese Investitionen bringen die höchsten Energie- und CO₂-Ersparnisse pro investiertem Euro. Die städtische Förderung ist dabei wesentlicher Anreiz zur Nutzung der Beratung und die Beratung ist Katalysator für umfangreiche und wirkungsvolle Investitionen.

Die seit 1994 vom Niedrig-Energ-Institut für die Detmolder Bürger erbrachte Energieberatung lenkt freies Investitionskapital in Richtung Altbau-sanierung. Damit hilft sie, lokale und regionale Arbeitsplätze zu sichern und verringert dauerhafte Geldabflüsse aus der Region in die Energielieferländer. Die unabhängige Beratung mit hoher fachlicher Kompetenz findet bei den Bürgern ein sehr positives Echo.

Die Zahl der Förderanträge war in 2007 geringer als im Vorjahr, gleichwohl wurde der Förderetat ausgeschöpft. Von 64 neuen Förderanträgen konnten 51 bewilligt werden. In 2007 wurden ca. 42.000 Euro Fördermittel ausgezahlt. Dies entspricht einem Rückgang von einem Drittel gegenüber dem Vorjahr.

In 2007 wurden durch spezifisch teurere Investitionen als früher (Außenwand- und Dachdämmung) hohe CO₂-Einsparungen erzielt. Die Fördereffizienz hat einen der höchsten Werte seit Einführung des Programms erzielt: Pro eingesparte kWh Heizenergie wurden nur 0,27 Cent Fördermittel benötigt. Die Anreizförderung betrug nur 4 % der eingesparten Energiekosten. Die durch 2007 neu geförderte Maßnahmen bewirkte Energieeinsparung beträgt jährlich ca. 515.000 kWh, über die Nutzungsdauer der sanierten Bauteile über 1,5 Millionen Liter Heizöl.

Die gesamte Energieeinsparung der bisher aus dem Detmolder Förderprogramm für nachträgliche Wärmedämmung geförderten Maßnahmen beträgt über die Nutzungsdauer dieser Investitionen einer eingesparten Energiemenge von **190 Mio. kWh** bzw. **1.896 Lastwagen** à 10 Tonnen Heizöl.

Förderung nachträgliche Wärmedämmung		1993-2007	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Anträge		774	14	29	56	37	21	32	29	55	54	70	70	84	79	80	64
Förderbescheide		609	3	17	30	46	26	32	21	42	41	50	65	76	53	58	49
Außenwanddämmung (Außenseite) in qm		25.089	41	602	1.215	1.263	1.376	1.152	1.198	1.096	1.826	2.622	3.082	2.155	1.798	3.144	2.519
Außenwanddämmung (Luftschicht) in qm		12.412	-	-	-	-	174	593	505	1.153	1.018	649	1.277	1.974	3.289	1.419	361
Außenwanddämmung (Luftschicht + Außenseite) in qm		209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	209
Außenwanddämmung (Innenseite) in qm		155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	20	90	21
Dachdämmung in qm		23.955	288	317	1.081	1.839	970	1.868	908	2.428	2.501	2.500	2.465	2.720	1.103	1.244	1.723
Oberste Geschossdecke in qm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.221	1.198	2.929
Kellerdeckendämmung in qm		6.330	35	116	220	264	452	201	319	216	287	313	774	930	489	951	762
Fenstererneuerung in qm		4.102	0	136	307	528	270	256	281	42	66	276	583	770	136	255	198
Luftabdichtung im Diff-m³		14.714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.654	0	7.900	1.540	1.620	-
Lüftungsanlagen in Stück		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Ausgezahlte Mittel in EUR		549.908	2.356	10.938	24.803	34.083	22.136	29.557	21.537	37.648	40.288	53.802	58.971	64.552	44.151	63.110	41.976

