



Energieberatung und Energiespar-Förderung der Stadt Detmold im Jahr 2010

Seit 21 Jahren bietet die Stadt Detmold ihren Bürgern und Betrieben eine qualifizierte Energieberatung. Damit trägt sie dazu bei, die globalen und nationalen Klimaschutz-Ziele zu erreichen sowie vor Ort Energiekosten und Ressourcen einzusparen. Fast ebenso lange fördert die Stadt Detmold auch schon Maßnahmen zur Energieeinsparung mit Zuschüssen. Seit 2003 sind dies vor allem Zuschüsse zur energetischen Altbausanierung, womit zur Realisierung hoher Komponentenqualität und Energieeinsparung angeregt wird und positive Beschäftigungseffekte bei Handwerk und Gewerbe bewirkt werden. Die Detmolder Energieberatung und die komplette Abwicklung der Förderung erfolgen im Auftrag der Stadt seit 1994 durch das Niedrig-Energie-Institut.

Um die internationalen und nationalen Zielvorgaben für den Klimaschutz zu erreichen, soll in Deutschland in übersehbaren Zeiträumen eine ganz erhebliche Verringerung des Primärenergieverbrauchs und der CO₂-Emissionen aus dem Quellsektor Gebäudeheizung realisiert werden. Diese Ziele können erreicht werden, wenn im Neubau konsequent der Stand der Technik realisiert wird, welcher aktuell durch die Passivhausbauweise definiert werden kann und wenn bei der energetischen Altbausanierung die im Passivhaus-Neubau üblichen Qualitäten zumindest bei den jeweils sanierten Komponenten realisiert werden, soweit dies im Einzelfall möglich ist. Die größten Energieeinsparungen und Komfortsteigerungen werden erreicht, wenn Altbauten im Rahmen einer Komplettisanierung insgesamt auf Passivhausniveau verbessert werden.

Für die Detmolder Energieberatung stand 2010 ein Arbeitszeitkontingent von 33,5 Wochenstunden zur Verfügung, welches von den Bürgern voll in Anspruch genommen wurde. Der genaue Leistungsumfang und die inhaltlichen Schwerpunkte sind in den folgenden Kapiteln näher erläutert.

In 2010 wurden für 63 neue Maßnahmen zur energetischen Altbausanierung insgesamt etwa 60.000 € Fördermittel bewilligt. Vergleichswerte zu den Vorjahren zeigen die Tabellen am Schluss dieses Berichts. Die finanzielle Förderung ist wie in den Vorjahren nur ein geringer Anteil von 5-8 % der Investitionssumme und bewirkt etwa 14fach höhere Gesamtinvestitionen. Die in 2010 mit Fördermitteln neu angeregten Einsparungen betragen über 845.000 kWh pro Jahr bzw. mehr als 25 Millionen kWh über die Nutzungsdauer der geförderten Investitionen. Der spezifische Förderaufwand beträgt nur 0,23 Cent pro insgesamt eingesparte kWh.

Das Angebot einer Förderung veranlasst viele Bürger zur Kontaktaufnahme mit der Energieberatung. Dies führt regelmäßig zu einer besseren Ausführungsqualität, als sie sonst üblicherweise realisiert würde bzw. im reinen Preiswettbewerb angeboten wird.

Die Anfang 2010 spürbar erhöhten Anforderungen des Detmolder Förderprogramms geben wichtige Impulse zur Markteinführung hoher energetischer Komponentenqualität bei der Altbausanierung in sinnvoller Ergänzung zu den niedrigeren Anforderungen der KfW-Förderung und sollten so beibehalten werden.

1. Themen der Beratung

Im Berichtsjahr 2010 informierte die Detmolder Energieberatung wie in bisher zu allen Themen rund um die Energieeinsparung. Der Schwerpunkt lag bei der energetischen Sanierung von Altbauten.



Gesamtsanierung eines Zweifamilienhauses

1.1 Energetische Sanierung von Altbauten

Im Gebäudebestand ist ein hohes energetisches Energie-Einsparpotential vorhanden. Durch Dämmung von Kellerdecke, Außenwänden, obersten Geschossdecken und Dächern sowie durch Erneuerung von Fenstern, Außentüren und Heiztechnik sind wesentliche Reduzierungen des Heizwärmebedarfs, der Heizkosten und des CO₂-Ausstoßes möglich. Die Energieberatung regt die Hausbesitzer zu nachhaltigen Dämmstärken und Fensterqualitäten an, berät zu Ausführungsdetails und zu Wechselwirkungen zwischen technischen und bauphysikalischen Aspekten. Damit wird die Gefahr von Fehlinvestitionen wesentlich gemindert.

Zur Entwicklung der Investitionen in diesem Sektor siehe auch Kapitel 5.

1.2 Fördermöglichkeiten

Neben dem Detmolder Förderprogramm werden auch Hinweise auf Fördermöglichkeiten anderer Einrichtungen gegeben, z.B. auf die der staatlichen KfW-Bankengruppe, des Bundesamts für Wirtschaft- und Ausfuhrkontrolle BAFA, der Stadtwerke Detmold, des Programms *progres.nrw* des Landes Nordrhein-Westfalen und des Finanzamts mit seiner Bezuschussung von Handwerkerleistungen.

Um in den Genuss einer erhöhten Förderung zu gelangen, wird mit den Ratsuchenden abgewogen, eventuell umfangreichere Maßnahmen durchzuführen.

Ziel ist mindestens Neubaustandard und möglichst Passivhaus-Komponentenqualität. Bei komplexen Sanierungen wird die Einbeziehung eines Planers empfohlen.

1.3 Rationelle Haustechnik

Die positive Entwicklung der Wirtschaft im Jahr 2010 hat leider auch zu einer Erhöhung der Heizölpreise um etwa 30 % gegenüber dem Vorjahr geführt. Dies wird sich trotz formaler Entkoppelung von Öl- und Gaspreis vermutlich absehbar auch auf die Gaspreise auswirken.

In der Energieberatung führt dies zu einer verstärkten Nachfrage nach Alternativen zu Öl und Gas sowie nach wenig umweltbelastenden Heiztechniken. Dies sind z.B. die Nutzung von Fernwärme in den damit versorgten Gebieten, von automatischen Holzheizungen (z.B. Pellets), Wärmepumpen und die Unterstützung der Heizung durch Solarwärme.

Die Beratungen über Vor- und Nachteile verschiedener Heizsysteme erfolgt im Kontext zur Höhe des jeweiligen Heizwärmebedarfs und zu den vorhandenen oder gewünschten Wärmeverteilssystemen.



Holzpellet-Heizung in einem Mehrfamilienhaus. Links ein Sacksilo als Vorratsbehälter

Dabei müssen oft überhöhte Erwartungen an Wärmepumpen in Altbauten relativiert werden und die ökonomische Priorität von Dämmmaßnahmen vor solartechnischen Investitionen verdeutlicht werden.

1.4 Schimmelpilz

Schimmelprobleme rücken zusehends ins Blickfeld von Mietern und Hausbesitzern. Sie treten besonders nach dem erstmaligen Einbau dichter Fenster sowie nach Nutzerwechseln oder durch anderes Nutzerverhalten auf.

Im Zuge der Beratung wird geprüft, welche Ursachen vorliegen und werden Empfehlungen zur Abhilfe gegeben. In einzelnen Fällen kann durch mehr Lüften und Heizen die Ursache beseitigt werden. Häufig ist jedoch eine wärmetechnische Sanierung oder die Nachrüstung einer aktiven Lüftungstechnik erforderlich, um kalte Bauteiloberflächen zu vermeiden bzw. Feuchte sicher abzuführen.

Bei mit Detmolder Zuschüssen geförderten Fenstererneuerungen wird ausdrücklich auf die feuchtetechnischen Konsequenzen hingewiesen, wie dies auch in DIN 1946-6 und EnEV inzwischen gefordert ist und werden Lösungen durch verändertes Veralten oder durch mechanische Lüftungsanlagen aufgezeigt. Aus dem Detmolder Förderprogramm wird schon seit 2007 der Einbau von Lüftungsanlagen im Altbau gefördert, seit 2010 auch der Einbau von dezentralen feuchtegeführten Ventilatoren.

1.5 Detmolder Förderprogramm für nachträgliche Wärmedämmung

Vor einer Förderung muss ein Antragsteller eine qualifizierte Gebäude-Energieberatung in Anspruch nehmen. Dadurch soll der Investor schon im Vorfeld auf Problempunkte seines Vorhabens aufmerksam gemacht werden um ihm für das Gespräch mit Handwerkern das erforderliche Wissen an die Hand zu geben. Dies geschieht durch die Detmolder Energieberatung oder darauf spezialisierte freie Ingenieur- oder Architekturbüros.

Neben der Vorab-Beratung wird auch besonderer Wert auf die Qualitätssicherung der geförderten Maßnahmen gelegt. Während der Bauphase werden die Baustellen besucht und Planer und Handwerker in den Bereichen Wärmebrückenfreiheit und Luftdichtigkeit sensibilisiert und beraten.

1.6 Weitere Themen der Energieberatung

Auch zu anderen Themen rund um Energieeinsparung wird kompetente Hilfe geleistet, z.B. zu besonders sparsamen Haushaltsgeräten, zu effizientem Licht und Energiesparen beim Autofahren etc.

Neben der direkten Beantwortung der Fragen werden auch Adressen und Kontaktmöglichkeiten weitergegeben.

2. Art und Ablauf einer Gebäude-Energieberatung

Die Kontaktaufnahme der Bürger mit der Detmolder Energieberatung erfolgt zu etwa 95% per Telefon und zu 5% im Beratungsbüro. Im Erstgespräch werden Baualter und Bauart, akute Probleme und evtl. Sanierungsabsichten abgefragt und wird 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.

Ein großer und sehr effizienter Anteil der Detmolder Energieberatung wird deshalb für die Vor-Ort-Beratung bei Altbauten aufgewandt. 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 teilweise deutlich andere Prioritäten als vorher vermutet. Nur wenigen Altbaubesitzern ist vorher bekannt, wo ihr Haus die meiste Energie verliert und welche Sanierungsmaßnahmen sinnvoll sind.



Dach während der Sanierung.

Großes Augenmerk wird auch auf die Wechselwirkung zwischen geplanten Einzelmaßnahmen und restlicher Gebäudesubstanz gelegt. Besonders bei besserer Abdichtung von Altbauten (z.B. wegen neuer Fenster) kommt es zu einem Anstieg der Luftfeuchtigkeit in den Wohnräumen. Haben Außenwände und Decken nur wenig Wärmedämmung, steigt das Risiko von Feuchte- und Schimmelbildung an der Innenseite solcher kühler Außenbauteile.

Beratungen von Bürgern, die wirklich investieren und eine Förderung beantragen, umfassen meist 5-8 Kontakte. Nach der Kontaktaufnahme und dem ersten Ortstermin folgen häufig Beratungen zu Ausführungsdetails, zu Angeboten sowie zu evtl. Problemen oder Mängeln der Ausführung. Manchmal kann die Energieberatung auch Konflikte zwischen Investor und ausführenden Firmen klären helfen.

3. Organisatorisches

Auch in 2010 konnte die Energieberatung wieder mit von 24 auf 33,5 Wochenstunden erweiterten Zeitbudget durchgeführt werden. Damit war es möglich, neben vielen Einzelberatungen auch bei größeren Veranstaltungen ein breiteres Publikum anzusprechen.

4. Schwerpunkte 2010

Seit 1993 wurden bereits mehrere Tausend Bürger intensiv beraten. In 2010 waren es 186 neue umfangreiche Vor-Ort-Erstberatungen, was einem leichten Rückgang gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Hinzu kommt die Betreuung des Förderprogramms, u.a. mit ca. 250 Ortsterminen, Beratungen im Büro und am Telefon.

Im Februar 2010 führte die Detmolder Energieberatung zum siebten Mal die Lippischen Altbau-Sanierungswochen durch. Sie begannen mit einer zweitägigen Messe in der Stadthalle. Hier informierten Handwerker, Planer, Banker und Energieversorger und wurden Fachvorträge angeboten. In den zwei Folgewochen gab es Abendveranstaltungen in Zusammenarbeit mit Sparkasse, VHS, Stadtwerke und Landeskirchenamt. Am Tag des offenen Altbaus konnten sechs beispielhaft sanierte Gebäude besichtigt werden. Die zunehmende Resonanz an den Veranstaltungen durch Besucher und Aussteller bestätigt das erfolgreich Konzept und die Wichtigkeit der Themen.

Auf der zweitägigen *Immobilien* der Detmolder Sparkasse und auf der Nachhaltigkeitswoche des toom-Baumarktes war die Detmolder Energieberatung mit eigenem Informationsstand vertreten.

Neben individuellen Beratungen verteilte die Energieberatung auch Broschüren und andere Informationsmaterialien und betreibt die Homepage www.energieberatung-dt.de.

5. Förderung

Nach früheren Förderkampagnen zur Markteinführung von Niedrigenergie-Häusern (1989-92) und Solaranlagen (1990-1999) fördert die Stadt Detmold seit 1993 nur noch die überdurchschnittlich gute nachträgliche Wärmedämmung von Altbauten sowie seit 2007 auch den nachträglichen Einbau von Lüftungsanlagen.

Der Förderetat wurde 2010 gegenüber dem Vorjahr um 10% reduziert. Es konnten jedoch für alle eingehenden Förderanträge Mittel bereitgestellt werden.

Seit 1993 und bis Ende 2010 wurden von über 1.100 beantragten Investitionen 876 Maßnahmen gefördert, wobei zur Zeit 37 Maßnahmen noch nicht abgeschlossen sind. In 2010 stellten 101 Hausbesitzer neue Förderanträge (-23% gegenüber dem Vorjahr), 94 von ihnen erhielten einen vorläufigen Förderbescheid (-4%). Bei 7 Anträgen erfolgte keine Förderung, da die Förderbedingungen nicht erfüllt wurden.

Der Rückgang der Anträge kann auf mehrere Ursachen zurückgeführt werden: die Wirtschaftskrise und die Unsicherheit auf dem Arbeitsmarkt, die gesunkenen Energiepreise, die erhöhten Anforderungen des Förderprogramms.

Abschließend gefördert wurden in 2010 66 Maßnahmen, dies entspricht einem Rückgang gegenüber 2009 um 36%.

Im Berichtsjahr gab es einen signifikanten Rückgang bei der Förderung von Kellerdecken und einschaligen Außenwänden. Dies liegt wohl an den höheren geforderten Mindest-Dämmstärken (16 bzw. 18 cm). Wenn diese Maßnahmen durchgeführt werden, dann häufig im Zusammenhang mit Gesamtanierungen.

Homepage der Detmolder Energieberatung



Die Förderung oberster Geschossdecken und Fenster wurde in 2010 stärker als im Vorjahr nachgefragt. Hier sind die erhöhten Anforderungen an die Dämmstärke bzw. Dreifachverglasung heute bereits ohne größere Probleme umzusetzen. Bei den obersten Geschossdecken wurde sogar häufig die maximal geförderte Dämmstoffdicke von 36 cm eingebaut.

Pro jährlich eingesparte kWh Heizenergie wurden nur 7,0 Cent Fördermittel aufgewandt, was keine Veränderung gegenüber den Vorjahren bedeutet. Umgerechnet auf eine Nutzungsdauer einer Sanierung von ca. 30 Jahren entspricht dies nur 0,23 Cent Förderung pro insgesamt eingesparten kWh. Demgegenüber spart der Hausbesitzer je nach eingesetztem Energieträger 6-9 Cent Heizkosten pro eingesparter kWh.

Die in 2010 aus dem Detmolder Förderprogramm neu geförderten Maßnahmen bewirken eine Energieeinsparung von jährlich knapp 855.000 kWh. Über die gesamte Nutzungsdauer der sanierten Bauteile, die hier vereinfacht mit 30 Jahren angenommen wird, sind dies insg. etwa 2,6 Millionen Liter Heizöl.

Die gesamte Energieeinsparung seit Einführung der Detmolder Förderprogramme zur Sanierung von Altbauten beträgt knapp 64 Millionen kWh. Über die Nutzungsdauer dieser Investitionen entspricht dies einer eingesparten Energiemenge von 290 Millionen kWh bzw. einem 8,5 km langen Güterzug aus Öltankwagen.

6. Trends und Ausblick

In der Verringerung des Heizwärmebedarfs von Altbauten liegt das größte Energie- und CO₂-Einsparpotential in Detmold. Diese Investitionen bringen die höchsten Ersparnisse pro investiertem Euro. Die städtische Förderung ist dabei wesentlicher Anreiz zur Nutzung der Beratung und die Beratung ist wiederum Katalysator für umfangreiche und wirkungsvolle Investitionen.

Die seit 1994 vom Niedrig-Energie-Institut für die Detmolder Bürger erbrachte Energieberatung lenkt freies Investitionskapital in Richtung Altbausanierung. Damit hilft sie, lokale und regionale Arbeitsplätze zu sichern und verringert dauerhafte Geldabflüsse aus der Region in die Energielieferländer.

Diese unabhängige Beratung mit hoher fachlicher Kompetenz findet bei den Bürgern ein sehr positives Echo.

Förderung nachträgliche Wärmedämmung		1993-2010	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
		Anträge	1.114	14	29	57	37	21	32	29	55	54	70	70	83	77	80	63	112	130
Förderbescheide	846	3	17	30	46	26	32	21	42	41	49	65	76	53	58	42	76	103	66	
Außenwanddämmung (Außenseite) in qm		38.762	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	4.431	7.318	1.924
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		439	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	209	230	0	0
Außenwanddämmung (Innenseite) in qm		1.131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	20	90	21	249	562	165
Dachdämmung in qm		31.705	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	2.137	3.794	1.819
Oberste Geschossdecke in qm		13.266	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.221	1.198	2.929	3.054	2.520	2.345
Kellerdeckendämmung in qm		10.207	35	116	220	264	452	201	319	216	287	313	774	930	489	951	744	1.168	1.747	981
Fenstererneuerung in qm		6.903	0	136	307	528	270	256	281	42	66	276	583	770	136	255	198	454	1.156	1.191
Türen in Stück		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Ventilatoren in Stück		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Luftabdichtung im Diff-m²		14.714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.654	0	7.900	1.540	1.620	-	-	-	-
Lüftungsanlagen in Stück		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0
Ausgezahlte Mittel in EUR		787.637	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	70.572	106.955	60.202

