Klimaschutzbericht

2012/2013

der

Stadt Bad Oeynhausen

Bad Oeynhausen
klima engagiert!

www.klimaengagiert.de

Berichtszeitraum vom 01.05.2012 bis 30.04.2013

Projektträger Jülich
Forschungszentrum Jülich

Klima schutz zahlt sich aus!
DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Impressum

Klimaschutzbericht 2012/13
Redaktionsschluss Mai 2013

Herausgeber:

Stadt Bad Oeynhausen
Der Bürgermeister
Fachbereich 2
Stadtentwicklung und Bauen
Gebäude- und Liegenschafts-
management

Verfasser:

Dominique Diederich
Wolfram Schlingmann (Kap. 2.2)

Bezugsadresse:

Stadt Bad Oeynhausen
Gebäude- und Liegenschafts-
management

32543 Bad Oeynhausen
Fon: 05731/14-2527
Fax: 05731/14-1909

Mail: d.diederich@badoeynhausen.de
Web: www.klimaengagiert.de

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangssituation in Bad Oeynhausen 1

2. Klimaschutz-Aktivitäten in Bad Oeynhausen.....2
   2.1 Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit 2
   2.2 Kommunale Gebäude und Anlagen 6
   2.3 Energieberatungsstützpunkt Bad Oeynhausen.....7
   2.4 Haus-zu-Haus-Beratungsaktion ´Effizienz klingelt²´ 8

3. Gesamtstädtische Energie- und CO_2-Bilanz 11

4. Ausblick 14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Energieverbrauch in Bad Oeynhausen 2007 nach Sektoren 1
Abbildung 2: Wirtschaftliche Einsparpotenziale in Bad Oeynhausen nach Sektoren 1
Abbildung 3: Pressearbeit im Rahmen der Klimaschutz-Aktivitäten in Bad Oeynhausen 2
Abbildung 4: Messestand der Stadt Bad Oeynhausen auf der Wirtschaftsschau in Rehme 3
Abbildung 5: Basteln für den Klimaschutz in der Stadtbücherei (2. Klima-Kids-Workshop) 4
Abbildung 6: Besichtigung Biogas-BHKW Schulzentrum Süd mit E.I.S.-Schülergruppe 6
Abbildung 7: CO_2-Bilanz kommunale Liegenschaften Stadt Bad Oeynhausen und Stadtwerke 7
Abbildung 8: Terminverteilung im Energieberatungsstützpunkt Bad Oeynhausen 8
Abbildung 9: Anteil der angetroffenen Hausbesitzer in den Beratungsgebieten 9
Abbildung 10: Art der durchgeführten Beratungen in den Beratungsgebieten 9
Abbildung 11: Aufteilung der Beratungsthemen in Beratungsgebieten und freiem Kontingent 10
Abbildung 12: Gesamtstädtischer Energieverbrauch Bad Oeynhausen 11
Abbildung 13: Gesamtstädtische CO_2-Bilanz Bad Oeynhausen 12
Abbildung 14: Entwicklung installierte Leistung der Solarstromanlagen in Bad Oeynhausen 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aktivitäten/Veranstaltungen des Klimaschutzmanagements 2012/2013 5

1. Ausgangssituation in Bad Oeynhausen

In Bad Oeynhausen wurden im Jahr 2007 insgesamt 1.304 GWh Endenergie verbraucht. Der Gesamtenergieverbrauch verteilt sich auf verschiedene Verbrauchssektoren, die in Abbildung 1 grafisch dargestellt sind.

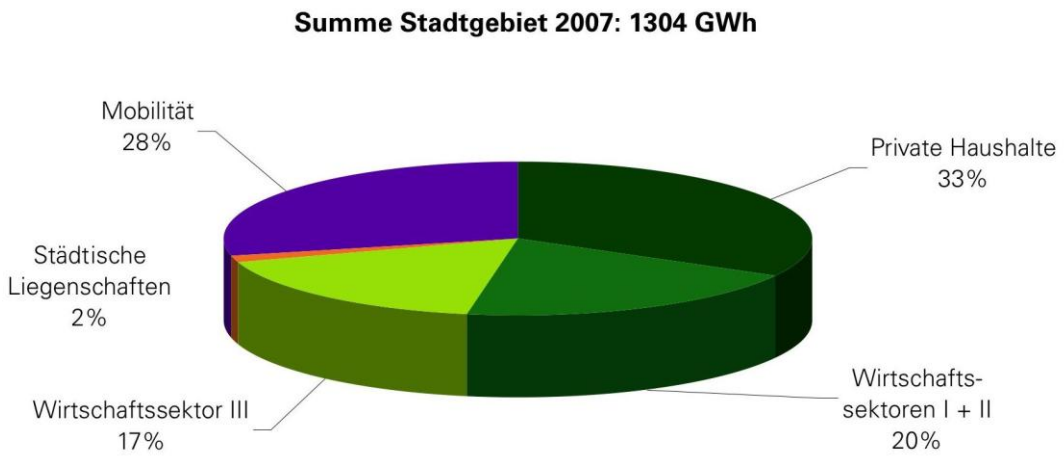

Abbildung 1: Energieverbrauch in Bad Oeynhausen 2007 nach Sektoren

Die Abbildung 1 macht deutlich, welche wichtige Rolle den privaten Haushalten neben dem Wirtschaftssektor bei der Erreichung der Klimaschutzziele zukommt. Die wirtschaftlichen Einsparpotenziale aus Abbildung 2 verdeutlichen das sehr anschaulich.

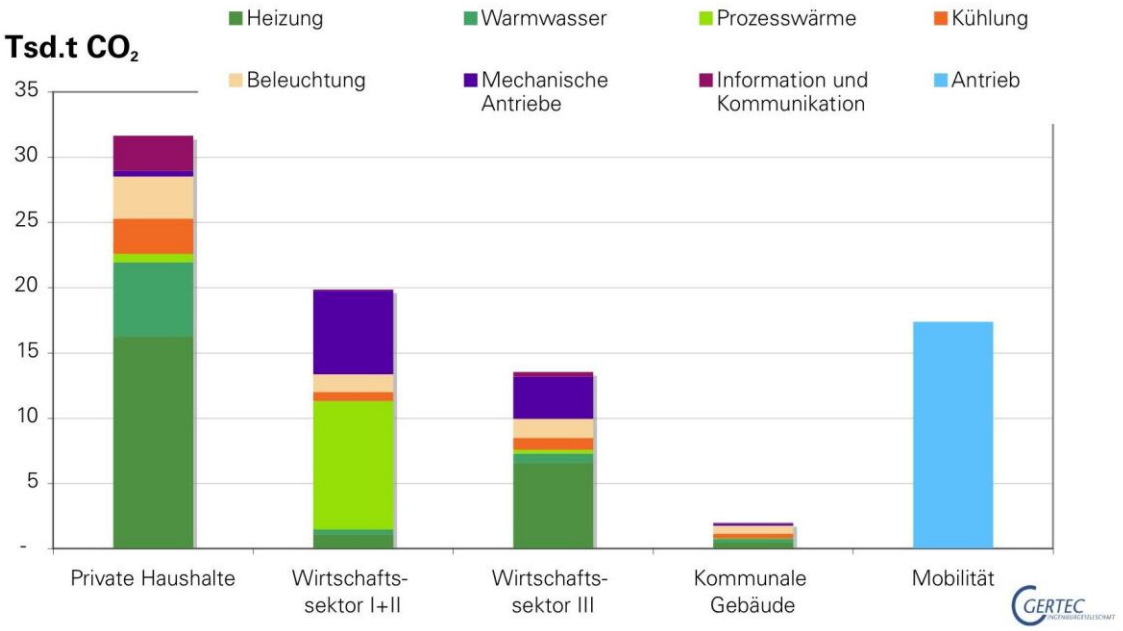

Abbildung 2: Wirtschaftliche Einsparpotenziale in Bad Oeynhausen nach Sektoren

2. Klimaschutz-Aktivitäten in Bad Oeynhausen

2.1 Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit

Einen Schwerpunkt der Klimaschutz-Aktivitäten bildet Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Kampagne ´Bad Oeynhausen – klimaengagiert!´. Neben Projekten in eigenen Liegenschaften werden interessante, nachahmungswürdige Projekte aus der Wirtschaft und bei privaten Hauseigentümern vorgestellt. Der Hinweis auf mögliche Förderungen wirkt als Multiplikator für ähnliche Projekte.

Einen Überblick über die Aktivitäten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit gibt die folgende Abbildung.

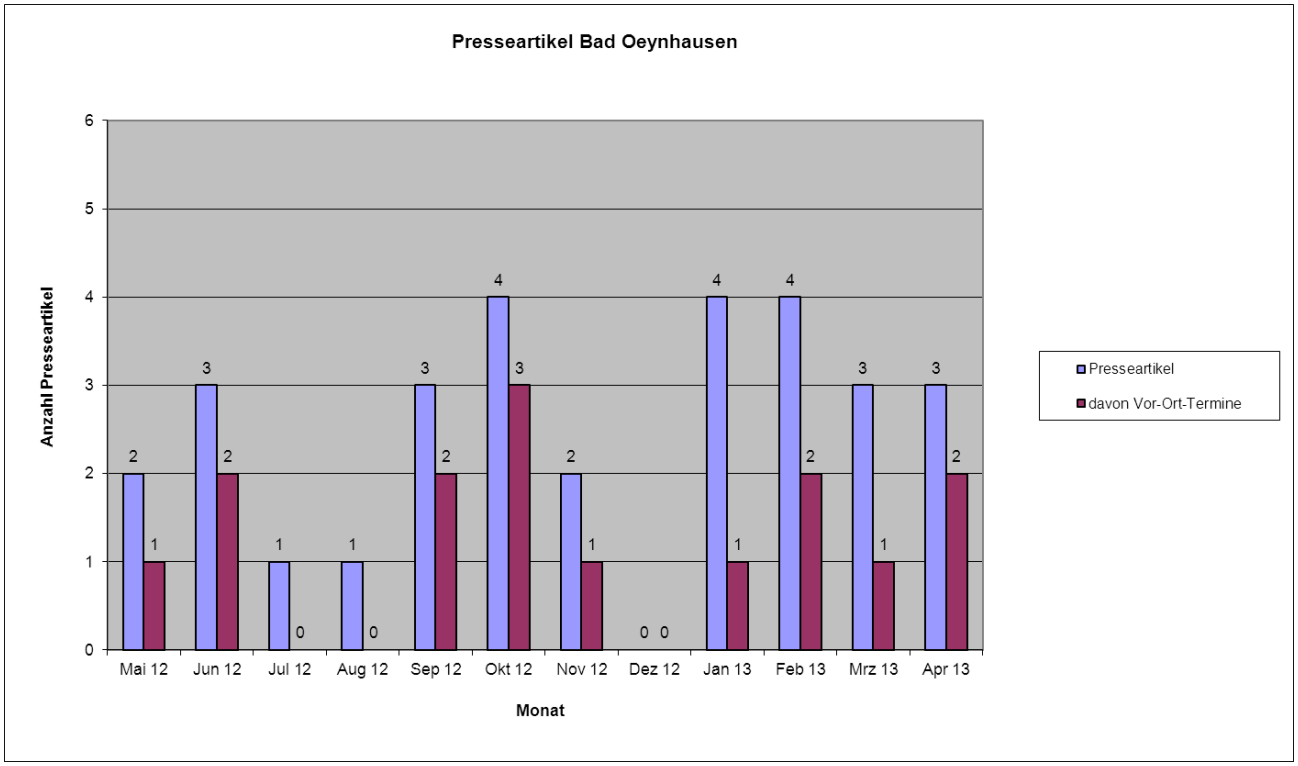

Abbildung 3: Pressearbeit im Rahmen der Klimaschutz-Aktivitäten in Bad Oeynhausen

Im Zeitraum Mai 2012 bis April 2013 hat die Stadtverwaltung insgesamt 30 Pressemitteilungen zum Thema Klimaschutz veröffentlicht, von denen 15 auf Presseterminen vor Ort basierten.

Eine unabhängige Bürger-Energieberatung wurde auf der 24. Wirtschaftsschau in Rehme angeboten. Unterstützt wurden die Mitarbeiter der Stadt dabei durch die Verbraucherzentrale NRW.

Abbildung 4: Messestand der Stadt Bad Oeynhausen auf der Wirtschaftsschau in Rehme

Ebenfalls mit Unterstützung der Verbraucherzentrale und durch Mithilfe der Stadtbücherei hat die Stadt im Juni 2012 die Workshop-Reihe ´Klima-Kids Bad Oeynhausen´ initiiert. In Workshops werden Kindern im Alter von etwa 7 bis 10 Jahren spielerisch Inhalte zu den Themen Energie und Klimaschutz vermittelt. Ein weiterer Workshop fand im Januar 2013 statt und die Fortsetzung ist für Juni 2013 geplant.

Abbildung 5: Basteln für den Klimaschutz in der Stadtbücherei (2. Klima-Kids-Workshop)

Weitere klimaengagierte Aktionen im Zeitraum 2012/2013 sind in der folgenden Tabelle 1 dargestellt.

Datum	Veranstaltung	Ort	Veranstalter	Veranstaltungsthema
25.06.2012	Klima-Kids	Stadtbücherei Bad Oeynhausen	Stadtbüche-rei/Stadtverwaltung/ Verbraucherzentrale NRW	Workshop für Kinder zu Energie und Klimaschutz
10.09.2012 und 17.09.2012	Auftaktveranstal-tungen ´Effizienz klingelt²´ im Bera-tungsgebiet Rehme und Werste	Beratungsgebiet Rehme und Beratungsgebiet Werste	Stadtsparkasse Bad Oeynhausen/ Stadtver-waltung	Erstinformation der Hausbesitzer in den Haus-zu-Haus-Beratungsgebieten
22.10. - 11.11.2012	Heizungs-Effizienz-Wochen	Stadt- und Kreis-gebiet	KlimaBündnis im Müh-lenkreis in Kooperation mit Mitglieds-Städten, u.a.	Effizienzoptimierung an Heizungsanla-gen im Bestand, Hydraulischer Abgleich, u.a.
24.10.2012	Workshop ´Energiesparen in Schulen (E.I.S.)´	Grundschule Ei-dinghausen	Stadtverwaltung	Workshop für Schulleitungen und E.I.S.-Lehrer zum Thema Energiesparen
25.10.2012	VHS-Vortrag "Arbei-tet meine Heizung wirklich effizient?"	Volkshochschule Kaiserstr.	VHS Bad Oeynhausen in Kooperation mit städt. Energieberatung	Effizienzoptimierung an Heizungsanla-gen im Bestand, Hydraulischer Abgleich, u.a.
29.10.2012	Workshop ´Energiesparen in Schulen (E.I.S.)´	Realschule Nord	Stadtverwaltung	Workshop für Schulleitungen und E.I.S.-Lehrer zum Thema Energiesparen
08.11.2012	Abschlussveranstal-tung ´Effizienz klin-gelt²´	Stadtsparkasse Bad Oeynhausen	Stadtsparkasse Bad Oeynhausen/ Stadtver-waltung	Möglichkeiten der Gebäudesanierung am Beispiel von Häusern in Bad Oeynhau-sen
13.11.2012	Vortrag Heizungs-technik	Fa. Buschjost	Fa. Buschjost	Energieeffizientes Heizen, Einsatzmög-lichkeiten Erneuerbare Energien
21.01.2013	Klima-Kids	Stadtbücherei Bad Oeynhausen	Stadtbüche-rei/Stadtverwaltung/ Verbraucherzentrale NRW	Workshop für Kinder zu Energie und Klimaschutz
23.01.2013	VHS-Abendkurs "Klima bewahren - Energiewende ge-stalten!"	Volkshochschule Kaiserstr.	VHS Bad Oeynhausen	Umweltfreundliche Energiegewinnung aus Sonne, Biomasse, Wind und Erd-wärme.
22. - 24.02.2013	24. Wirtschaftss-schau Bad Oeyn-hausen	Festplatz Bürger-haus Rehme	Heitkamp Messen	Leistungsschau der regionalen Wirt-schaft mit Info-Stand der Stadtverwal-tung
25.02.2013	Offener Männer-abend Kirchenge-meinde Rehme	Martin-Luther-Hof Rehme	Kirchengemeinde Reh-me	Kraftakt Energiewende - Bad Oeynhau-sen leistet (s)einen Beitrag (!?)
05.03.2013	Klimatreffen OWL	Fach-Werk e.V. Minden	Stadt Minden	Klimaschutzkonzepte und Klimaschutz-manager (Bsp. Bad Oeynhausen)
März 13	Energiespar-detektive	GS Dehme	GS Dehme/ VZ NRW/Stadtverwaltung	Workshops Für Kinder zum Thema Energiesparen
18.04.2013	Workshop Öffent-lichkeitsarbeit im Rahmen der Erstel-lung des Klima-schutzkonzeptes	E.ON Minden	Stadt Minden	Öffentlichkeitsarbeit (Bsp. von Bad Oeynhausen)
25.04.2013	VHS-Abendkurs "Mein Haus spart"	Volkshochschule Kaiserstr.	VHS Bad Oeynhausen	Energieeffizienz im Gebäudebestand / Sanierung

Tabelle 1: Aktivitäten/Veranstaltungen des Klimaschutzmanagements 2012/2013

2.2 Kommunale Gebäude und Anlagen

Gemäß einstimmigem Ratsbeschluss wird der Strombedarf der städtischen Liegenschaften und Anlagen seit 2013 komplett aus erneuerbaren Energien gedeckt. Zusätzlich wird für jede verbrauchte kWh ein Cent – der *Bad Oeynhausener KlimaCent* - in den Bau eigener Anlagen investiert.

Zum Jahresbeginn 2013 wurden die Heizzentralen Hallenbad Rehme und Grundschule Rehme/Oberbecksen aus auslaufenden Contracting-Verträgen übernommen. Neben sinkenden Wärmekosten wird der mittels BHKWs (Blockheizkraftwerke) erzeugte Strom zukünftig vorrangig in den Gebäuden selbst genutzt, es sinken auch die Strombezugskosten.

Abbildung 6: Besichtigung Biogas-BHKW Schulzentrum Süd mit E.I.S.-Schülergruppe

Als Ergebnis der Ausschreibung „Wärmelieferung für das Schulzentrum Süd" erfolgt die Grundlastversorgung für die nächsten 10 Jahre aus Biogas der Anlage ´Auf der Hüffe´. Die Nutzung der Abwärme aus dem Biogas-BHKW sichert langfristig niedrige Heizenergiekosten und verringert die Abhängigkeit von der Kostensteigerung bei fossilen Energieträgen.

Im Folgenden eine kurze Übersicht weiterer energetischer Maßnahmen und Sanierungen 2012/13:

- Schulzentrum Süd, Dreifach-Sporthalle, Sanierung Kabinentrakt: Optimierung Wärmeschutz, effiziente Warmwasserbereitung mit Frischwasserstationen, Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung
- Grundschule Rehme/Oberbecksen: Fenstersanierung mit Dreifachverglasung
- Bernartschule: Sanierung Fenster und Fassadenelemente

Die Abbildung 7 zeigt die Entwicklung der CO_2-Emissionen in den städtischen Liegenschaften. Die Emissionen sind seit 1990 um ca. 45 % gesunken.

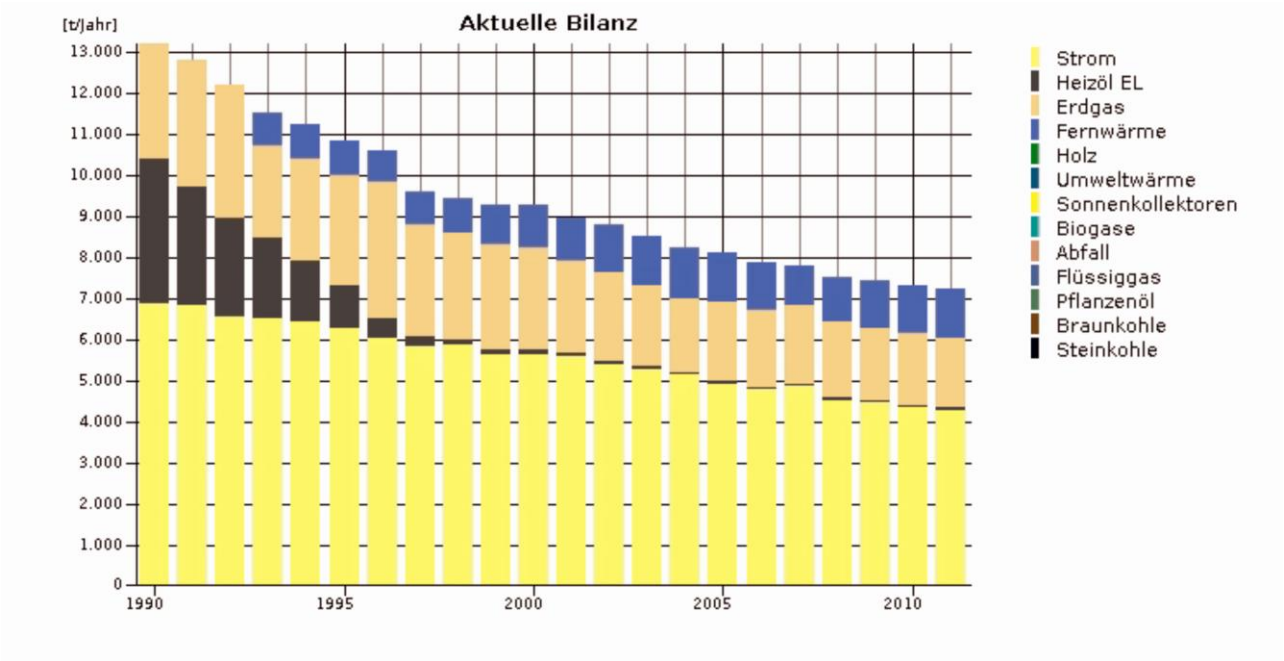

Abbildung 7: CO_2-Bilanz kommunale Liegenschaften Stadt Bad Oeynhausen und Stadtwerke

In der Bilanz finden sich auch die Aktivitäten der Stadtwerke Bad Oeynhausen wieder. So konnten durch Prozessoptimierungen in der Kläranlage mehr als 500.000 kWh Strom eingespart werden.

2.3 Energieberatungsstützpunkt Bad Oeynhausen

Seit Januar 2012 berät eine Energieberaterin der Verbraucherzentrale NRW jeden ersten Donnerstag im Monat Privatleute hinsichtlich Energieeinsparung, Erneuerbare Energien und Fördermöglichkeiten. Maximal acht Termine pro Beratungstag sind möglich. Im Zeitraum Mai 2012 bis April 2013 haben insgesamt 40 Ratsuchende den Energieberatungs-Service in Anspruch genommen. Eine Verteilung der Beratungen auf die einzelnen Monate ist in Abbildung 8 ersichtlich. Zu beachten ist, dass in den Monaten August 2012 und März 2013 durch den Ausfall der Beraterin keine Beratungster-

mine vergeben wurden. Zudem wurde in den Monaten September und Oktober 2012 die Haus-zu-Haus-Beratungsaktion ´Effizienz klingelt²´ durchgeführt und Ratsuchende haben verstärkt die Möglichkeit der Energieberatung im Rahmen dieser Aktion genutzt.

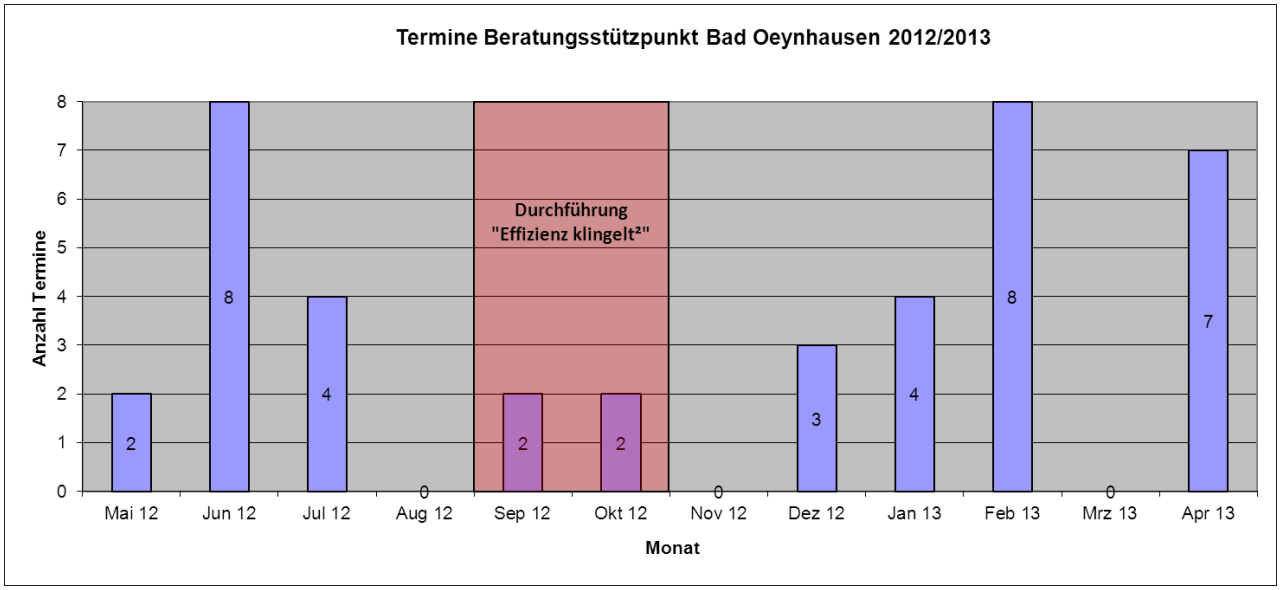

Abbildung 8: Terminverteilung im Energieberatungsstützpunkt Bad Oeynhausen

Ergänzend zum Beratungsangebot im Lenné-Karree wurde im August 2012 ein Förderprogramm für Energieberatungen bei Eigentümerwechsel im Wohngebäudebestand eingeführt. Seit Februar 2013 sind über die Stadtverwaltung zudem kostenlose Informationsmappen entweder für Altbausanierung oder für den Neubaubereich erhältlich.

2.4 Haus-zu-Haus-Beratungsaktion ´Effizienz klingelt²´

Erstmals in 2012 wurde die Haus-zu-Haus-Beratungsaktion ´Effizienz klingelt²´ durchgeführt, für die die Stadtsparkasse als Sponsor gewonnen werden konnte. Im Rahmen dieser Aktion wurden zwei von der Stadt beauftragte Energieberater in vorab ausgewählte Wohngebiete geschickt, um Hausbesitzern aktiv eine Energieberatung anzubieten. Die Beratungsgebiete im Jahr 2012 lagen in den Stadtteilen Werste und Rehme. Zudem konnten sich auch Eigentümer von Wohngebäuden aus dem gesamten Stadtgebiet für eine Energieberatung anmelden. Die Beratungen in diesem ´freien Kontingent´ verteilten sich über das komplette Gebiet der Stadt Bad Oeynhausen. Insgesamt wurden 200 Haushalte aufgesucht; 150 in den beiden Beratungsgebieten und 50 über das ´freie Kontingent´.
Die Beratungsaktion wurde in der Presse breit beworben und die Eigentümer der ausgewählten Wohngebäude in den Beratungsgebieten wurden mittels eines Bürgermeister-Briefes über die Aktion informiert. Die Berater haben von den 150 Hauseigentümern, wie in Abbildung 9 dargestellt, 55% angetroffen und beraten.

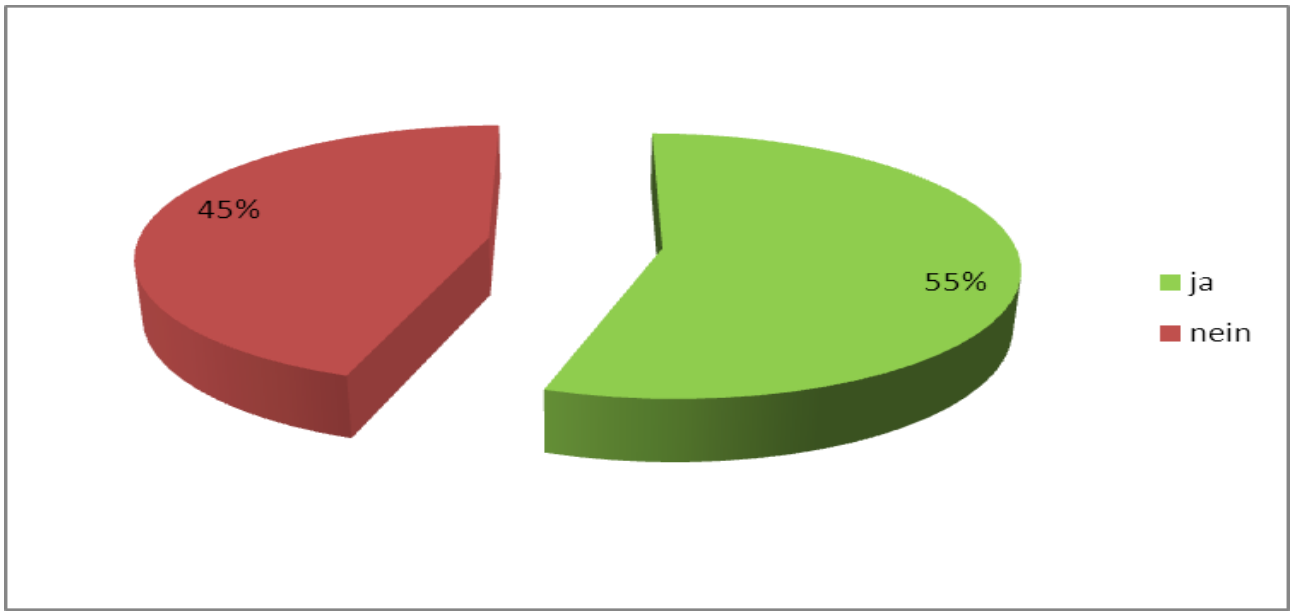

Abbildung 9: Anteil der angetroffenen Hausbesitzer in den Beratungsgebieten

Die Hauseigentümer konnten eine Erstberatung mit Dauer von bis zu 60 Minuten wahrnehmen. Auch eine Initialberatung mit Dauer bis zu 30 Minuten oder eine reine Kurzinformation mit Übergabe von Informationsmaterial war möglich. Die genaue Verteilung der durchgeführten Beratungsarten sind in Abbildung 10 dargestellt.

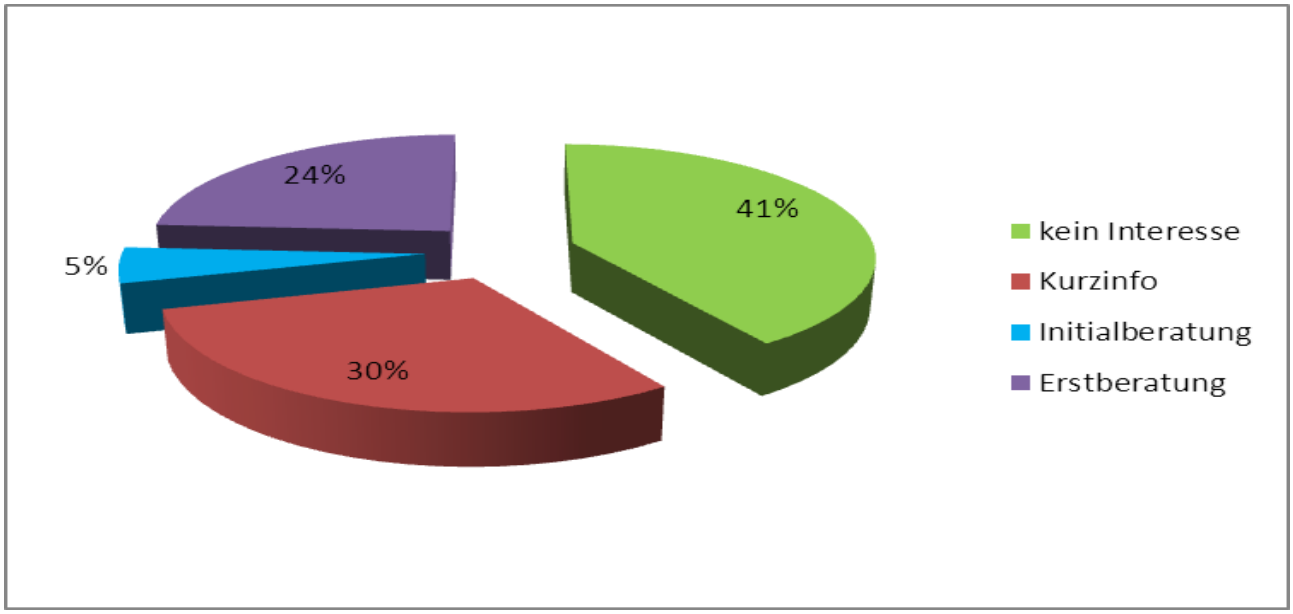

Abbildung 10: Art der durchgeführten Beratungen in den Beratungsgebieten

Neben den Beratungen innerhalb der Gebiete Rehme und Werste wurde von den Beratern auch ein freies Kontingent von 50 Eigentümern im gesamten Stadtgebiet beraten. Da diese von sich aus um einen Beratungstermin gebeten haben, wurden sie auch zu 100 % von den Beratern angetroffen. Die Art der Beratung war immer eine Erstberatung mit einer Dauer von bis zu einer Stunde.

Die Schwerpunktthemen waren in den Beratungsgebieten und im ´freien Kontingent´ identisch. Daher werden die Beratungsthemen in Abbildung 11 zusammengefasst dargestellt. Die Themen Dämmung mit 37 % und Austausch von Fenstern mit 22 % bildeten dabei den größten Anteil, dicht gefolgt von der Erneuerung der Heizung mit 19 %.

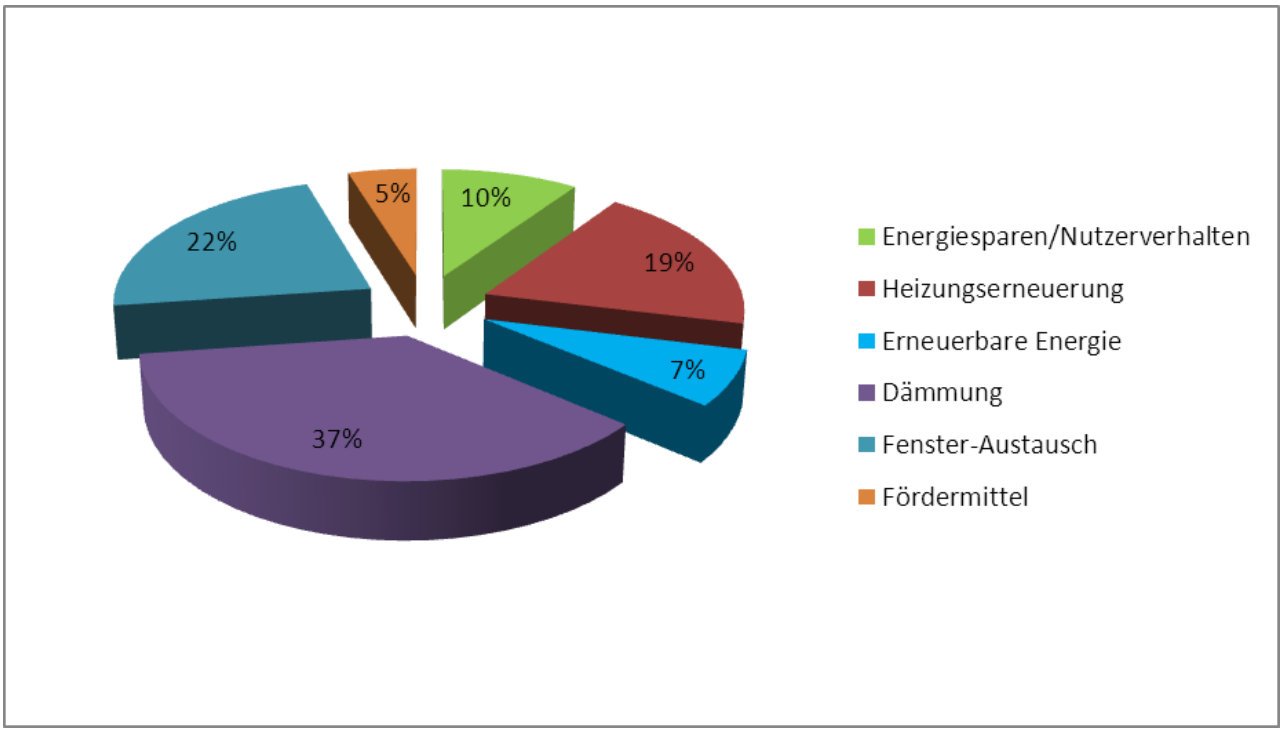

Abbildung 11: Aufteilung der Beratungsthemen in Beratungsgebieten und freiem Kontingent

Die Auswertung der Daten der Haus-zu-Haus-Beratungsaktion in Bad Oeynhausen im Jahr 2012 zeigt die differenzierte Interessenlage der Hausbesitzer. Während einige bereits großes Interesse an Maßnahmen zur Energieeinsparung gezeigt haben, müssen die Potenziale zur Kostensenkung, Komfortsteigerung und zum Werterhalt der Gebäude bei anderen noch vermittelt werden. Die intensive Öffentlichkeitsarbeit, die das Projekt begleitet hat und die Informationen, die über die Berater und die verteilten Informationsmappen transportiert wurden, soll mittelfristig die Sanierungsquote und regionale Wertschöpfung in Bad Oeynhausen erhöhen.

3. Gesamtstädtische Energie- und CO_2-Bilanz

Im Folgenden werden die Bilanzen für Energieverbrauch und CO_2-Einsparungen für das gesamte Stadtgebiet dargestellt. Das letzte Bilanzierungsjahr ist 2010.

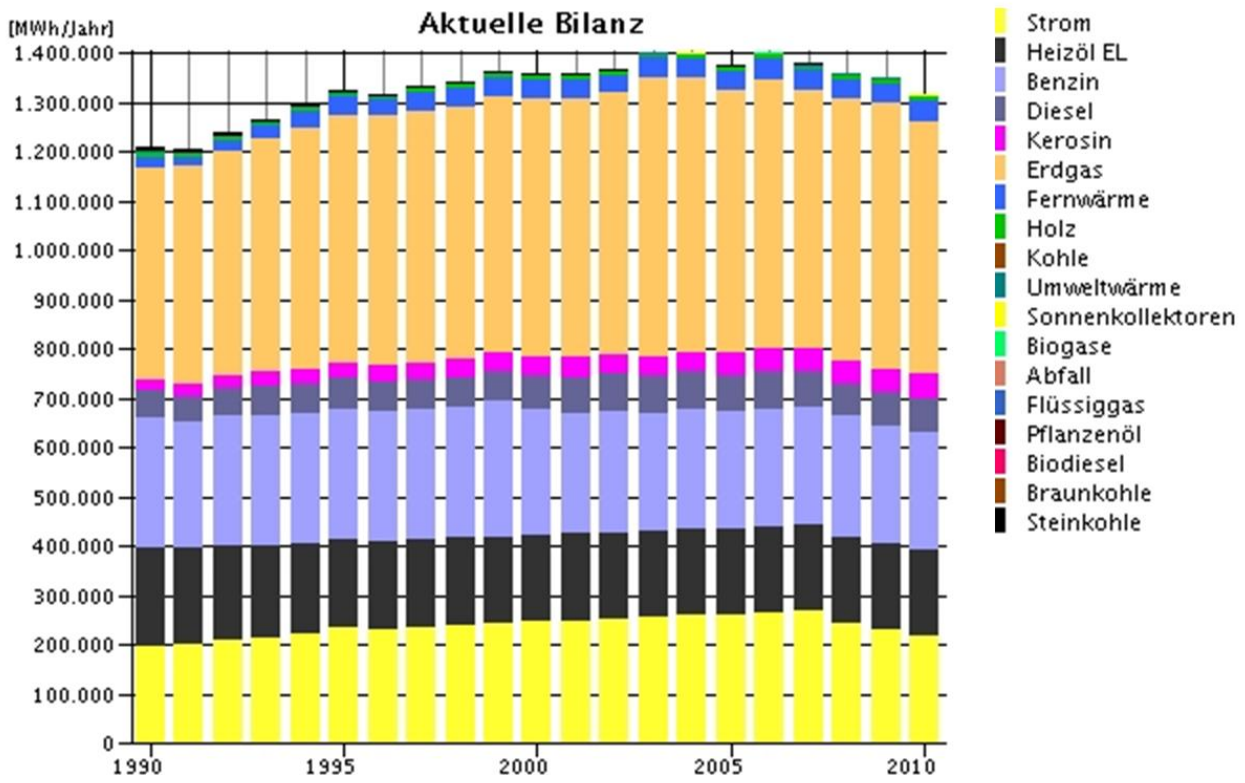

Abbildung 12: Gesamtstädtischer Energieverbrauch Bad Oeynhausen

Aufgeteilt in die einzelnen Energieträger lässt sich in Abbildung 12 erkennen, dass der Energieverbrauch in Bad Oeynhausen in den vergangenen Jahren insgesamt gesunken ist. Neben einem leicht absinkenden Erdgasverbrauch ist vor Allem die Verringerung des Stromverbrauches erkennbar. Diese Reduktion ist, im Detail betrachtet, speziell dem Wirtschaftssektor zuzuschreiben, während der Verbrauch in Privathaushalten entsprechend dem bundesweiten Trend leicht steigt.

Legt man den Blick auf den in Abbildung 13 dargestellten CO_2-Ausstoß, so ist über die Jahre gesehen ein ähnlicher Verlauf wie bei den Verbrauchsmengen zu erkennen. Die Emissionsmengen sinken dabei stärker, als der Energieverbrauch.

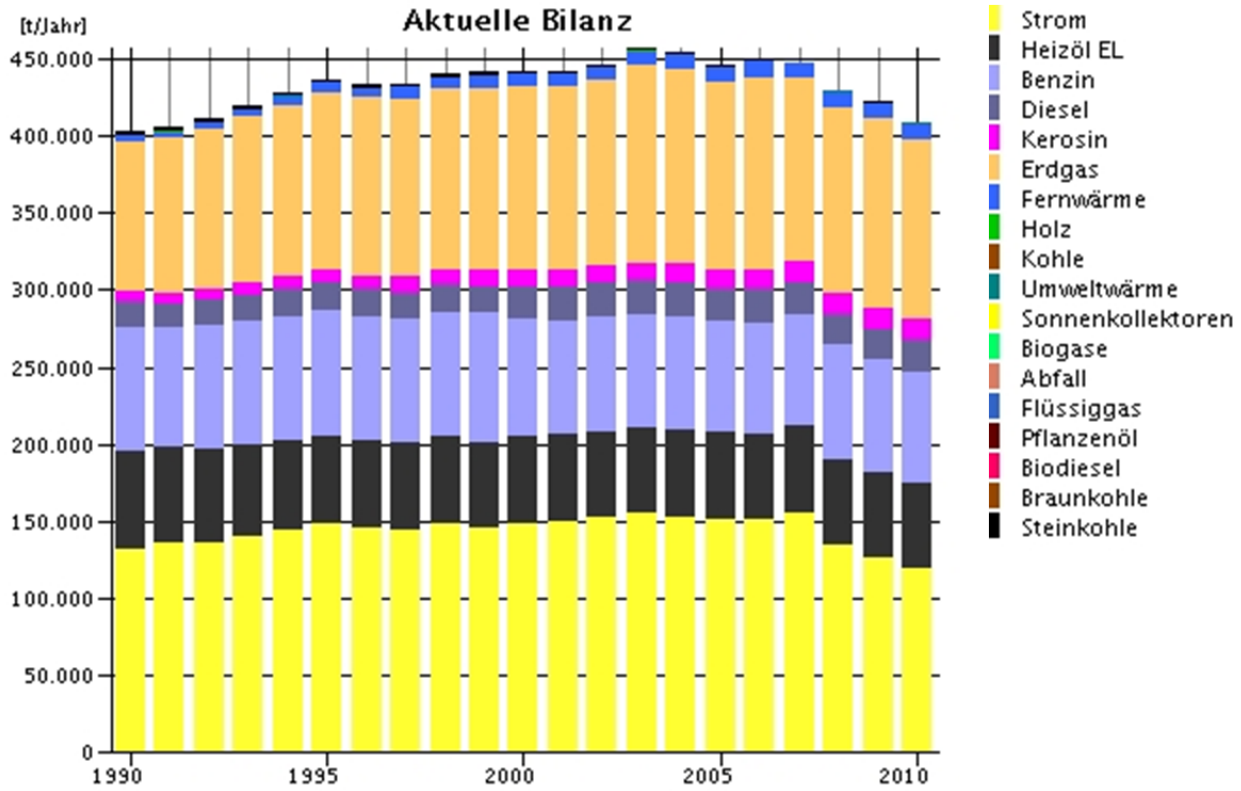

Abbildung 13: Gesamtstädtische CO_2-Bilanz Bad Oeynhausen

Hintergrund sind vor allem die sinkenden CO_2-Emissionen im Stromsektor, bedingt durch die erhöhte Einspeisung von Erneuerbaren Energien in das regionale Stromnetz und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung. Der Strom wird klimafreundlicher erzeugt. Beispielhaft für das Wachstum im Bereich Erneuerbare Energien kann der Zubau an Solaranlagen angeführt werden, der im Stadtgebiet in den vergangenen Jahren über dem Bundesdurchschnitt lag.

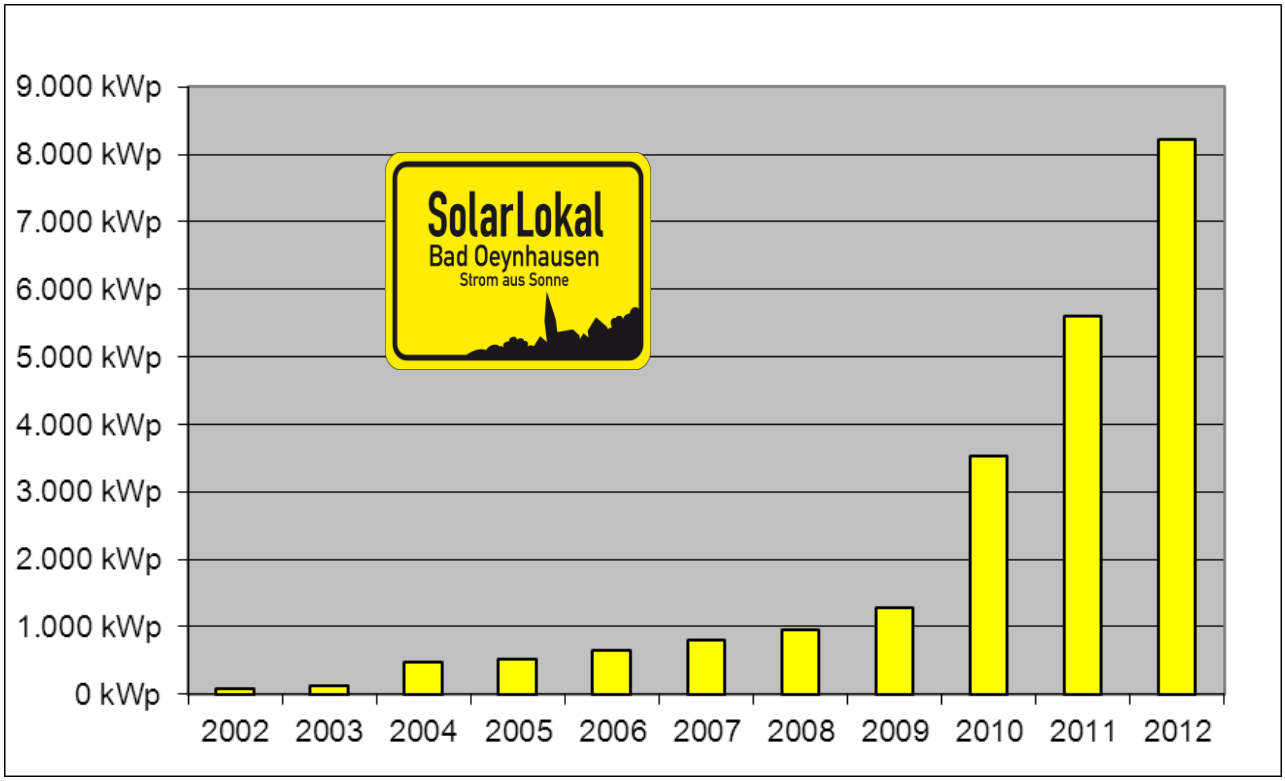

Abbildung 14: Entwicklung installierte Leistung der Solarstromanlagen in Bad Oeynhausen

Aus dem Umsetzungshorizont des im Jahr 2010 fertiggestellten Klimaschutzkonzeptes ergibt sich die Zielsetzung, die CO_2-Emissionen bis 2020 um 27 % (Bezugsjahr 2007) zu reduzieren. Insgesamt ergibt sich für 2010 im Vergleich zum Jahr 2007 eine Reduktion der CO_2-Emissionen auf dem Stadtgebiet um knapp 9%.

4. Ausblick

Die in Abschnitt 2.4 dargestellte Haus-zu-Haus-Beratungsaktion ´Effizienz klingelt²´ wird im Herbst 2013 wiederholt. Zu Jahresbeginn hat die Stadtsparkasse Bad Oeynhausen bereits zugesagt, die Aktion nochmals als Hauptsponsor zu begleiten. Vor allem die große Nachfrage nach den 50 kostenlosen Energieberatungen für das gesamte Stadtgebiet haben gezeigt, dass der Bereich Gebäudesanierung wichtig und der Beratungsbedarf in Bad Oeynhausen vorhanden ist.

Aufgrund der Komplexität des Themenfeldes Mobilität wurde noch in 2012 entschieden, ein Klimaschutz-Teilkonzept mit dem Schwerpunkt Mobilität zu erstellen. Die Finanzierung der Arbeit an diesem Konzept soll, wie auch schon beim Integrierten Klimaschutzkonzept Bad Oeynhausen, anteilig über die Klimaschutzinitiative des BMU erfolgen. Ein entsprechender Förderantrag ist im ersten Quartal 2013 gestellt worden. Ein positiver Bescheid wird für das zweite Quartal erwartet und der Beginn der einjährigen Konzeptionshase ist für den 1. Juli 2013 geplant.
Seit März 2013 ist zudem die Stelle des städtischen Fahrradbeauftragten neu besetzt, mit der eine enge Zusammenarbeit im Bereich Mobilität stattfinden wird.

Im Bereich der städtischen Liegenschaften ist aus dem ´Bad Oeynhausener *KlimaCent*´ der Bau einer Photovoltaikanlage auf der Bernartschule geplant. Eine weitere PV-Anlage entsteht aktuell im Rahmen von ´E.I.S. – Energiesparen in Schulen´ auf der Grundschule Altstadt.

Eine Ausweitung der Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung ist in der Feuerwache und der Grundschule Rehme/Oberbecksen vorgesehen. Beantragte Fördermittel wurden bereits bewilligt. Vor allem durch die Nutzung des selbst erzeugten Stroms tragen die wirtschaftlichen Maßnahmen zu einer dauerhaften Entlastung des städtischen Haushalts bei.

Ab Sommer 2013 werden mit Förderung des Bundesumweltministeriums insgesamt 2255 Lampen (ca. 40 % der Straßenbeleuchtung in Bad Oeynhausen) auf LED-Technik umgestellt.