

Klimaschutzteilkonzept

Markt Rotthalmünster

Das Projekt

1. Titel des Vorhabens:

Klimaschutzteilkonzept für die eigenen Liegenschaften der VG Rotthalmünster

2. Laufzeit des Vorhabens:

01.07.2017 bis 30.06.2017 (Bewilligungszeitraum)

3. Beteiligte Partner:

Veit Energie Consult GmbH, Lederinstraße 34, 94065 Waldkirchen

4. Förderkennzeichen:

03K02240

5. Ziele und Inhalte des Vorhabens:

Der Markt Rotthalmünster beabsichtigt ein integriertes kommunales Klimaschutz- und Energiemanagementkonzept für die Gesamtheit der selbstgenutzten Liegenschaften erstellen zu lassen, um die lokalen Potentiale zur Senkung der Emissionen innerhalb der eigenen gemeindlichen Liegenschaften im Markt Rotthalmünster zu ermitteln und durch geeignete Maßnahmen auszuschöpfen. Neben der klimapolitischen Zielsetzung sollen gleichzeitig auch die finanziellen Einsparmöglichkeiten, die sich durch mehr Energieeffizienz im Bereich der Wärmeproduktion und Wärmenutzung, im Elektrizitätsbereich sowie in der Änderung des Nutzerverhaltens erzielen lassen, ermittelt werden.

Projektträger Jülich

<http://www.fz-juelich.de>

Fördermittelgeber BMUB

<http://www.bmub.bund.de/>

Schlussbericht

Klimaschutzteilkonzept für die eigenen Liegenschaften der VG Rotthalmünster

Beschreibung der Ausgangssituation

Der Markt Rotthalmünster (ca. 4.885 Einwohner) besitzt und unterhält eine große Zahl von Gebäuden, die öffentlichen Zwecken dienen. Hierzu zählen unter anderem 1 Mittelschule, 1 Grundschule 1 Kindergarten, 4 Feuerwehrgebäude, 1 Verwaltungsgebäude, 1 Doppelturnhalle, und 1 Bauhof. Die Gebäude sind im Durchschnitt 40-50 Jahre alt und entsprechend liegt ihre energetische Qualität in vielen Fällen weit unter den heutigen Ansprüchen und potenziellen Möglichkeiten.

Aufgabenstellung

Der Markt Rotthalmünster hat sich vorgenommen, die Potenziale zur Einsparung von Energie und zur Verringerung des CO₂ – Ausstoßes bei den kommunalen Gebäuden aufzudecken und in einem weiteren Schritt durch geeignete Aktivitäten auszunutzen. Die Verwaltung wurde deshalb beauftragt, ein lokales Klimaschutzteilkonzept für den Markt Rotthalmünster zu erarbeiten. In diesem Rahmen wurden nun die o.g. Fördergelder genutzt, um im kommunalen Gebäudebestand Energie und CO₂ einzusparen.

Hierfür wurden zunächst sowohl die Gebäudetechnik als auch die Bauphysik aller kommunalen Gebäude untersucht. Folgende Anlagen bzw. Bereiche wurden betrachtet:

- Gebäudehülle (Außenwand, Fenster, Dach)
- Wärmeerzeugung (Kessel, Verteiler, Regelung, Pumpen)
- Lüftungstechnik
- Warmwasserbereitung
- Elektrotechnik
- Beleuchtung
- Einsatz regenerativer Energien

Gebäude gesamt:

Insgesamt wurden 18 Gebäude des Marktes Rotthalmünster untersucht.

Voraussetzungen unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Für das o.g. Projekt wurden Fördermittel beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit beantragt. Der Markt Rotthalmünster erhielt daraufhin eine Zuwendung in Höhe von 50% der zuwendungsfähigen Ausgaben (Förderkennzeichen: 03K02240). Zusätzlich wird das Projekt im Rahmen der Richtlinien zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen der Kommunen und anderer Körperschaften des öffentlichen Rechts (KlimR) durch die Regierung von Niederbayern in Höhe von 30% der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert.

Planung und Ablauf des Vorhabens

Der Förderzeitraum für o.g. Vorhaben erstreckte sich vom 01.07.2016 bis zum 30.06.2017 und gliederte sich in die folgenden Leistungsbereiche:

- Grundlagenermittlung
- Basisdatenbewertung
- Entwicklung eines Organisationskonzepts
- Entwicklung eines Controllingkonzepts
- Gebäudebewertung
- Feinanalyse
- Erstellung Schlussbericht

Im Rahmen einer Angebotseinholung wurden mehrere Angebote eingeholt.

Der Auftrag für die Durchführung wurde daraufhin an den wirtschaftlichsten Bieter, die Firma Veit Energie Consult GmbH aus Waldkirchen vergeben.

Wissenschaftlicher und Technischer Stand

In zahlreichen Städten und Gemeinden zeigen erfolgreiche kommunale Energie- und Klimaschutzmanagementsysteme, wie sich die CO₂- Emissionen und Energieverbräuche dauerhaft und nachhaltig senken lassen. Eine Vorbildfunktion im Punkto kommunales Klimaschutz- und Energiemanagement nimmt hierbei sicherlich die Stadt Frankfurt am Main ein.

Darüber hinaus bietet diverse Fachliteratur sehr gute Anregungen wie derartige Konzepte in Kommunen dauerhaft und nachhaltig umgesetzt werden können.

Speziell der Leitfaden „Klimaschutz in Kommunen“ Teil 1 + Teil 2 bieten sehr gute Informationen und Anregungen.

Zusammenarbeit mit anderen Fachstellen

Die Erstellung des Klimaschutzteilkonzepts erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Bauamt, den Liegenschaftsverantwortlichen in der Verwaltung und den Mitarbeitern des Bauhofs.

Im Markt Rotthalmünster wurde eine Projektgruppe „Klimaschutz- und Energiemanagement“ gebildet, die neben der Projektleitung, sowohl die ständige Begleitung des Projekts als auch die Koordinierung mit dem beauftragten Fachberater (Fa. Veit) übernommen hat.

In dieser Projektgruppe sind Bedienstete aus dem Bauamt und Liegenschaftsverantwortliche vertreten, die mit den Themen „Gebäudebewirtschaftung“ und „Klimaschutz“ betraut sind.

Vorgehensweise

Im Rahmen der Grundlagenermittlung wurde zunächst sowohl die Gebäudetechnik als auch die Bauphysik aller kommunalen Gebäude untersucht. Folgende Anlagen bzw. Bereiche wurden betrachtet:

-
- Gebäudehülle (Außenwand, Fenster, Dach)
 - Wärmeerzeugung (Kessel, Verteiler, Regelung, Pumpen)
 - Lüftungstechnik
 - Warmwasserbereitung
 - Elektrotechnik
 - Beleuchtung
 - Einsatz regenerativer Energien

Auf Basis dieser Datenermittlung wurden die Verbesserungsvorschläge im nichtinvestiven, geringinvestiven bzw. investiven Bereich ausgearbeitet. Diese Handlungsempfehlungen ermöglichen es dem Markt Rothalmünster, konkrete Schritte zur Minimierung der CO₂ Emissionen bzw. der Energieverbräuche einzuleiten.

Des Weiteren wurden die Energieverbrauchsdaten für Wärme und Strom ermittelt, dargestellt und verglichen. Darüber hinaus wurde die Basis geschaffen um eine ständige Energieverbrauchserfassung und eine Analyse der Daten vorzunehmen zu können. Dieses Controlling Konzept ermöglicht es dem Markt, die Energieverbräuche und CO₂ Emissionen dauerhaft und nachhaltig zu reduzieren.

Die Firma Veit Energie Consult hat innerhalb des Projektzeitraums den Ist- Zustand der untersuchten Gebäude des Marktes Rothalmünster ermittelt.

Nach den erfolgten Begehungen, welche im Zeitraum von Oktober 2016 bis Ende Februar

2017 stattgefunden haben, hat die Firma Veit bis März 2017 für jedes einzelne Gebäude eine Zusammenfassung erstellt, in dem die Schwachstellen des jeweiligen Gebäudes dargestellt wurden und welche nichtinvestiven, geringinvestiven und investiven Maßnahmen man diesbezüglich vorschlägt bzw. wie man diese vorgeschlagenen Maßnahmen umsetzen soll.

Diese Vorschläge / Feststellungen unseres externen Fachberaters werden im 1. Halbjahr dann in Abstimmungsrunden zwischen der Firma Veit und den dafür Verantwortlichen im Markt Rothalmünster diskutiert und die weitere Vorgehensweise bezüglich der zeitlichen Umsetzung, vor allem der nichtinvestiven und geringinvestiven Maßnahmen, entschieden. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden auch dem Marktgemeinderat vorgestellt. In der regionalen Presse wurde auch sehr ausführlich über dieses Projekt berichtet.

Die **nichtinvestiven Maßnahmen** werden so schnell wie möglich in Angriff genommen.

Auf Basis dieses Datenmaterials wurde auch ein Organisationskonzept für die Verwaltung entwickelt, das den Klimaschutz-Ansatz dauerhaft in der Verwaltung verankert. Dafür soll eine zusätzliche Stelle für Klimaschutzmanagement geschaffen werden.

Die Ergebnisse der einzelnen Teilbereiche mündeten in das Klimaschutzteilkonzept für den Markt Rothalmünster.

Zielsetzung des Vorhabens

Unsere Vorhabenziele am Beginn des o.g. Projekts waren folgende :

Effizienzgewinne durch Kosteneinsparungen und Datentransparenz
Reduzierung des Energieverbrauchs und somit Schonung fossiler Ressourcen
Senkung der durch den Energieverbrauch in den kommunalen Gebäuden und Anlagen verursachten CO₂-Emissionen
Effizienter Einsatz von Energie durch Informationen und Maßnahmen
Ökonomische Profitierung durch ökologisch sinnvolles Handeln
Überprüfung verkrusteter Strukturen / Neugestaltung eingefahrener Handlungsweisen
Nichtmonetäre (Wettbewerbs-) vorteile
Positives Öko-Image
Effizienzsteigerung durch Erkennen von Schwachstellen
Reduzierung von Schnittstellenproblemen
Größere Transparenz durch Bündelung von Informationen und Verknüpfung von Regelungen
Erleichterung des betrieblichen Ablaufs durch einheitliche Verfahrens- und Arbeitsanweisungen sowie eine regelmäßige Überprüfung

Weitere Schritte

Alle von unserem externen Fachberater festgestellten bzw. vorgeschlagenen nichtinvestiven, geringinvestiven sowie investiven Maßnahmen bezüglich unserer Dienstgebäude wurden in Form standardisierter Maßnahmenblätter in einem eigens dafür eingerichteten Intranet - Portal dokumentiert.

Von den insgesamt ca. 200 Maßnahmen wurden bereits ca. 2 %, vor allem im nichtinvestiven Bereich, umgesetzt. Aktuelle Entwicklungen werden fortlaufend nachgetragen.

Die einzelnen Maßnahmen sollen vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch den Marktgemeinderat auch in den kommenden Jahren umgesetzt werden.

Hierzu soll die Stelle eines Klimaschutzmanagers beantragt werden.

Ein wesentlicher Bestandteil für den dauerhaften Erfolg unseres kommunalen Klimaschutz- und Energiemanagementsystems liegt in der Veränderung des Nutzerverhaltens aller Beteiligten vor Ort (Verwaltungsmitarbeiter, Führungskräfte, Schüler, Lehrer, Hausmeister, techn. Personal etc.) - hin zu einem sparsamen Umgang mit Wärme, Strom und Wasser.

Um eine dauerhafte Änderung des Nutzerverhaltens herbeiführen zu können, ist eine umfassende Wissensvermittlung an o.g. Personenkreis im Rahmen der Durchführung unseres Klimaschutz- und Energiemanagementsystems zwingend notwendig.

Veröffentlichung

Dieser Schlussbericht des Marktes Rothalmünster wird im 1. Quartal 2017 im Internet auf der Homepage des Marktes Rothalmünster veröffentlicht.

Durch diese Veröffentlichungen wollen wir erreichen, dass auch die ca. 4.885 Bürger die Klimaschutzaktivitäten verfolgen und wahrnehmen können und transparent die jeweiligen

Tätigkeiten im Bereich Energiemanagement und Klimaschutz darstellen, um einer Vorbildfunktion gerecht zu werden.

Abschließend ist somit festzustellen, dass das Fördervorhaben planmäßig verlaufen ist und die Vorhabensziele erreicht worden sind.

Wir möchten uns deshalb noch einmal beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bzw. beim Projektträger Jülich für die 50%ige Förderung und der Regierung von Niederbayern für die 30%ige Förderung des Vorhabens bedanken, da ohne diese Fördermittel die Vorhabensziele mit Sicherheit nicht erreicht werden können.

Rotthalmünster, den 31.03.2017

Franz Schönmoser
1. Bürgermeister

Was ist Energiemanagement?

Der Aufbau von Organisationsstrukturen im Energiemanagementsystem umfasst Regelungen zu Abläufen und Zuständigkeiten sowie Verantwortlichkeiten, die im Zusammenhang mit dem Energiemanagementsystem stehen.

Die Implementierung eines entsprechenden Energiemanagementsystems kann auf zweierlei Arten erfolgen. Zum einen kann eine eigenständige, von der bisherigen bestehenden Verwaltungsorganisation losgelöste Energieorganisation implementiert werden. Zum anderen können bereits bestehende Strukturen genutzt werden und an entsprechenden Stellen um Kompetenzen erweitert werden.

Anhand des nachfolgenden Säulenmodells soll der Aufbau eines kommunalen Energiemanagements nochmals verdeutlicht werden

Basierend auf fundierten Energiekenndaten, bilden die Bereiche

- Optimierung der Betriebstechnik – z.B. hydraulischer Abgleich, bedarfsgerechte Regelungstechnik
- Sanierung technischer und baulicher Anlagen – energetische Sanierung
- Optimierung im Bereich des Tarifwesens (Energieeinkauf, Energiebezug)
- Änderung des Nutzerverhaltens – Motivation (z.B. Energieeffizienzprojekte an Schulen)
- Öffentlichkeitsarbeit

die wesentlichen Säulen eines dauerhaften kommunalen Energiemanagements.

Um diese Aufgaben bewältigen zu können, müssen die personellen Ressourcen und Werkzeuge beim Markt Rotthalmünster für die Durchführung des Energiemanagements und von Klimaschutzprojekten zur Verfügung gestellt werden.

Ziele des Energiemanagements

Ziel des Teilkonzepts „Klimaschutzteilkonzept für die eigenen Liegenschaften der VG Rotthalmünster“ ist es, eine Planungsgrundlage und ein Steuerungsinstrument (Klimaschutz-Management) zu entwickeln, mit denen die Treibhausgasemissionen und Energiekosten der kommunalen Liegenschaften weiterhin dauerhaft gesenkt werden können.

Wie Erfahrungen aus vergleichbaren Landkreisen und Kommunen zeigen, sind alleine durch die Steuerung und Kontrolle der Energieverbräuche, Kosteneinsparungen im Bereich von 15 % und 20 % erreichbar.

Mit dem Teilkonzept „Durchführung eines kommunalen Energiemanagementsystems in allen Liegenschaften des Marktes Rotthalmünster“ sollen die Entscheidungsträger in die Lage versetzt werden, die vorhandenen Energieeffizienz-Potentiale in den städtischen Liegenschaften schrittweise vollständig auszuschöpfen.

Die aufgezeigten organisatorischen, baulichen und technischen Maßnahmen werden durch eine umfassende interne und externe Öffentlichkeitsarbeit, Multiplikatoren- und Hausmeisterschulungen sowie Informationsveranstaltungen begleitet, um die Nutzer der Gebäude für das Thema Energieeffizienz zu sensibilisieren und dadurch das Nutzerverhalten zu verbessern. Darüber hinaus möchte der Markt Rotthalmünster seiner Vorbildfunktion gerecht werden und als Multiplikator für die Belange des Klimaschutzes auftreten.

Im Ergebnis stellen die beschriebenen Untersuchungen ein umfassendes Teilkonzept zur Energieeinsparung in den Gebäuden dar, dessen Umsetzung in einer nächsten Phase schrittweise erfolgen soll und dazu verhilft, das Klimaschutzziel der Bundesregierung zu erreichen, nämlich die Verringerung des Treibhausgasausstoßes bis 2020 um 40%.

Gesamtziel des Vorhabens

Der Markt Rotthalmünster sieht in den Maßnahmen zum Klimaschutz zum einen die Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen und zum anderen eine Möglichkeit den Bewohnern eine weitere Perspektive zu bieten und die regionale Wertschöpfung zu steigern. Das Klimaschutzteilkonzept stellt einen weiteren Baustein dar, um die Klimaschutzziele des Marktes Rotthalmünster zu erreichen.

Energieeffizienz in Privathaushalten

Alles rund um Energiesparen in Privathaushalten erfahren Sie unter:

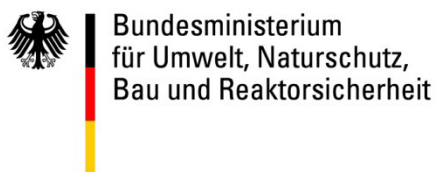
<http://www.stromeffizienz.de>

<http://www.energiesparen-im-haushalt.de/>

<http://www.sparpumpe.de/>



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages