

Klimaschutz-Teilkonzept für den Ilzer-Land e.V.

Marktgemeinde Schönberg

Klimaschutz in eigenen Liegenschaften
für ausgewählte kommunale Nichtwohngebäude

Erstellt durch:



Dieses Projekt wird
gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Bayerisches Landesamt
für Umwelt

Zusammenfassung

Die Bundesregierung hat sich für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ambitionierte Ziele im Bereich der Energie- und Klimapolitik gesetzt. Zur Umsetzung dieser Absichten sind vor allem Maßnahmen zur Energieeinsparung, Erhöhung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien notwendig, um die Treibhausgasemissionen deutlich senken zu können. Deshalb werden Konzepte, wie das vorliegende Klimaschutz-Teilkonzept für die Marktgemeinde Schönberg, durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) im Rahmen der Klimaschutzinitiative finanziell unterstützt. Des Weiteren werden Kosten durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LFU) übernommen. Daraus ergibt sich eine Gesamtförderhöhe von 80 % der zuwendungsfähigen Kosten. Das Projekt wird zudem durch den Projektträger Jülich – Forschungszentrum Jülich begleitet.

Bei einer detaillierten Bestandsaufnahme der verschiedenen untersuchten Liegenschaften in Schönberg (Rathaus, Sport- und Fitnesszentrum, Kunst- und Kulturhaus, Kindergarten, Freibad, Bau- und Recyclinghof, Feuerwehrhaus Schönberg, Feuerwehrhaus Kirchberg, Feuerwehrhaus Eberhardsreuth) wurden vor allem die Gebäudehülle (Außenwände, oberer und unterer Gebäudeabschluss), die Gebäudetechnik (Beleuchtung, Heizung, Lüftung, etc.), die Energieverbräuche und augenscheinliche Schwachstellen analysiert und erfasst.

Die bei der Bestandsaufnahme erhaltenen Daten wurden anschließend ausgewertet und die einzelnen Gebäude beurteilt. Durch die Bewertung der Gebäude konnten für jede Liegenschaft individuell eine Reihe von Handlungsempfehlungen erarbeitet werden, die sich in kurzfristige, mittelfristige und langfristige Maßnahmen unterteilen lassen.

Dabei wurden für alle neun Gebäude insgesamt 79 Maßnahmen mit einer Gesamtinvestitionssumme von ca. 334.000 Euro vorgeschlagen. Bei Umsetzung aller Maßnahmen könnten im Mittel ca. 25 % der eingesetzten Energie gegenüber den Altanlagen eingespart werden. Dies entspricht einer jährlichen Energiemenge von ca. 263.000 kWh und einer Reduktion von ca. 187 Tonnen der CO₂-Emissionen. Dadurch könnten jährlich etwa 34.000 Euro Energiekosten gespart werden.

Die Ergebnisse wurden am 06.11.2012 dem Marktgemeinderat vorgestellt. Mit dem Abschluss des Konzeptes ist eine Grundlage für das weitere Vorgehen geschaffen. Durch Umsetzung möglichst vieler Maßnahmen kann in Schönberg in hohem Maße zum Klimaschutz beigetragen werden.

Untersuchte Liegenschaften

Feuerwehr Schönberg
Regener Straße 10
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Pramel
Tel.: 0171 / 5770754

Sport- und Fitnesszentrum
Luitpoldplatz 9
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Pichlmeier
Tel.: 08554 / 960429

Rathaus
Marktplatz 16
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Pichlmeier
Tel.: 08554 / 960429

KuK
Jahnstraße 13
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Pichlmeier
Tel.: 08554 / 960429

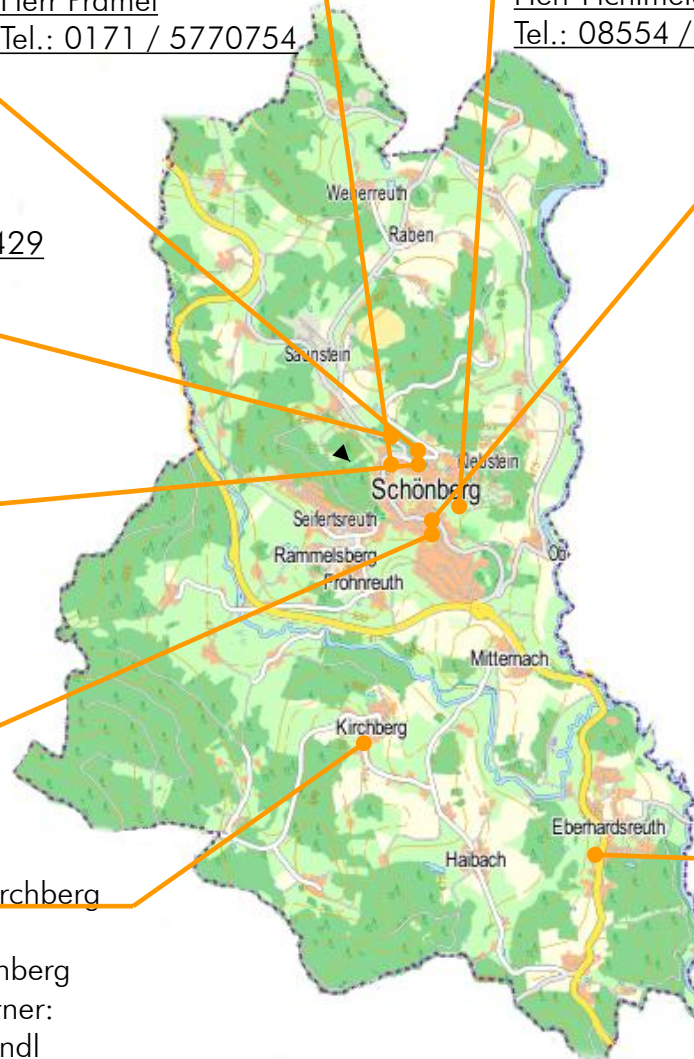
Freibad
Jahnstraße 17
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Pichlmeier
Tel.: 08554 / 960429

Bau-Recyclinghof
Regener Straße 100
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Nickl
Tel.: 08554 / 1676
Tel.: 0171 / 6847568

Kindergarten Schönberg
Johann-Dorfner-Str. 6
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Pichlmeier
Tel.: 08554 / 960429

Feuerwehr Kirchberg
Kirchberg 46
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Braumandl
Tel.: 0171 / 5542917

Feuerwehr Eberhardsreuth
Hauptstraße 34
94513 Schönberg
Ansprechpartner:
Herr Nickl
Tel.: 08554 / 1676



**Marktgemeinde
Schönberg**

Adresse Rathaus:
Marktplatz 16
94513 Schönberg

Bürgermeister:
Herr Peter Siebert

Ansprechpartner:
Herr Pichlmeier
Tel.: 08554/960429

Bestandsaufnahme

Bestandteil der Datenaufnahme waren Vor-Ort-Termine für jedes Gebäude, um die Gebäudetechnik, den Zustand der Gebäudehülle und augenscheinliche Schwachstellen zu lokalisieren. Im Zeitraum April - Juni 2012 fanden diese Gebäudebegehungen statt. Die Komponenten und Kenngrößen der einzelnen Gebäude wie Nutzflächen, Hüllflächen und die energetischen Standards der Bauteile wurden erfasst und energetisch zugeordnet. Die nebenstehende Abbildung zeigt die Fassade des Rathauses in Schönberg.



Zur Hüllflächenbewertung wurden neben teils vorhandenen Baubeschreibungen, Typologien und Bauweisen nach Baujahr herangezogen. Es werden Angaben zu Art und Ausführung vom unteren und oberen Gebäudeabschluss sowie zu transparenten und opaken Wandbauteilen angegeben. Des Weiteren wurden Angaben zum Wärmeerzeuger, zur Wärmeverteilung, zu Heizkörpern, Regelungen, Steuerungen und die Warmwasserbereitung erfasst. In der Abbildung nebenan ist der Gasheizkessel des Kindergartens in Schönberg dargestellt.

Außerdem wurden die Verbräuche und Kosten für Heizung und Strom des Betrachtungszeitraumes 2008 - 2011 erarbeitet und für jede Liegenschaft explizit zusammengestellt. Zudem wurden während der Vor-Ort-Begehungen Fassaden, Fenster, Dach, Heizung, Elektrotechnik und Lüftung fototechnisch dokumentiert um Schwachstellen und Defekte zu dokumentieren. Die undichten Falttore des Feuerwehrhauses in Kirchberg (Abbildung) stellten eine maßgebliche Schwachstelle dar.



Darstellung der Ergebnisse

Die insgesamt 79 vorgeschlagenen Maßnahmen gliedern sich folgendermaßen auf die neun untersuchten Liegenschaften auf. Für das Rathaus wurden 14 Maßnahmen, für das Sport- und Fitnesszentrum 9 Maßnahmen, für das Kunst- und Kulturhaus 7 Maßnahmen, für den Kindergarten 11 Maßnahmen, für das Freibad 6 Maßnahmen, für den Bau- und Recyclinghof 8 Maßnahmen, für das Feuerwehrhaus in Schönberg 10 Maßnahmen, für das Feuerwehrhaus in Kirchberg 6 Maßnahmen und für das Feuerwehrhaus in Eberhardsreuth 8 Maßnahmen empfohlen.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen reichen von kurzfristig, teilweise kostenlos und sehr einfach umzusetzenden Maßnahmen wie beispielsweise das Abstecken und Entleeren von Warmwasserspeichern bei längerem Nichtgebrauch bis hin zu langfristig und mit zum Teil hohen Investitionskosten zu realisierenden Maßnahmen wie die Anbringung eines Vollwärmeschutzes. Zusätzlich wurden Maßnahmen erwähnt die mittelfristig mit relativ geringen Investitionskosten durchgeführt werden können wie zum Beispiel das Erstellen des hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage.

Darstellung der Ergebnisse

In nachfolgender Tabelle sind die Gesamtinvestitionskosten mit den möglichen Energie-, Kosten- und CO₂-Einsparungen für die jeweiligen Liegenschaften aufgeführt.

Liegenschaft	Investitionskosten, Schätzkosten	gemittelte Energieeinsparung gegenüber Altanlage	Energieeinsparung p.a.	Einsparung p.a. Energiekosten	CO ₂ -Reduktion p.a.
Rathaus	53.195 €	29 %	59.095 kWh	6.548 €	41.367 kg
Sport- und Fitnesszentrum	31.508 €	30 %	28.818 kWh	4.120 €	20.173 kg
Kunst- und Kulturhaus	33.850 €	20%	35.250 kWh	5.018 €	24.675 kg
Kindergarten	63.700 €	26%	46.448 kWh	6.087 €	32.514 kg
Freibad	82.300 €	20%	9.000 kWh	2.021 €	9.450 kg
Bau- und Recyclinghof	35.450 €	27%	43.078 kWh	4.770 €	30.155 kg
Feuerwehrhaus Schönberg	19.800 €	27%	24.770 kWh	3.204 €	17.339 kg
Feuerwehrhaus Kirchberg	5.500 €	15%	7.300 kWh	969 €	5.110 kg
Feuerwehrhaus Eberhardsreuth	8.200 €	32%	9.370 kWh	1.228 €	6.559 kg
Gesamtsumme	333.503 €	25%	263.129 kWh	33.964 €	187.340 kg