

Fahrplan für den Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Sankt Augustin

Einführung

Kommunaler Umweltschutz ist spätestens seit der Reformierung des Raumordnungs-, Planungs- und Baurechts in den 90er Jahren fester Bestandteil der Stadtplanung und des Gebäude- und Energiemanagements von Städten, Kreisen und Gemeinden. Sehr bestimmend für alle Planungen waren dabei anfänglich vor allem die Aspekte des Landschafts- und Naturrechts sowie die Betrachtungen wirtschaftlicher Einsparpotentiale bei öffentlichen Betrieben und Immobilien. Die diesbezüglichen Gesetzgebungen und Vorschriften des Bundes und der Länder erhielten Anfang des neuen Jahrtausends erhebliche Verschärfungen durch das EU-Recht, insbesondere durch die diesbezüglichen Rahmenrichtlinien (beispielsweise zur Ausweisung und Umsetzung der FFH-Gebiete sowie des Boden- und Wasserrechts).

Betrachtungen des Klima- und Immissionsschutzes auf kommunaler Ebene beschäftigten sich insbesondere mit dem Schutz der Wohnqualität und des Gesundheitszustands der Menschen vor Ort. Probleme wie Winter- und Sommersmog, Frischluftzufuhr, Ruß- und Staubbildungen waren vorrangige Themen und wurden bestenfalls ergänzt um Gedanken zur Reduzierung der naturschädlichen Stick- und Schwefeloxide. Erst mit deutlicher Betrachtung der globalen Situation, nicht zuletzt infolge der großen internationalen und europäischen Konferenzen zum Klimaschutz aber auch durch die weiterentwickelte Ursachenforschung (auch bestärkt durch Analyseergebnisse der Meteorologie und der Untersuchungen von Naturkatastrophen) ist das Problem der Treibhausgase auch in den Vordergrund kommunaler Selbstverpflichtung und Handelns gerückt.

Bisher hat trotz mannigfaltiger Bemühungen im Bereich des Umweltschutzes auch die Stadt Sankt Augustin auf die Formulierung einer „eigenständigen“ Klimaschutzpolitik verzichtet, da die erstrebten Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen meist das unmittelbare Resultat der Umsetzung energiewirtschaftlicher oder verkehrspolitischer Handlungen sind.

Nicht zuletzt infolge der zunehmend perspektivisch und zeitlich weitreichenderen Planungen und Konzepte zur Stadtentwicklung sowie in direkter Konsequenz der europäischen und nationalen Klimaschutzzusagen mit der Weitergabe der Maßnahmenverantwortung auf die Landes-, Regional- und Lokalebene ist die Definition eigener CO₂ –Ziele für Sankt Augustin und die Aufstellung eines dementsprechenden Masterplans gefordert.

In der Sitzung des Umwelt-, Planungs-, und Verkehrsausschusses des Rates der Stadt Sankt Augustin vom 08. Mai 2007 wurde von daher den Ratsmitgliedern im Rahmen einer Mitteilung durch den Technischen Beigeordneten die Erarbeitung eines Lokalen Klimaschutzkonzepts der Stadt Sankt Augustin und die dafür erforderliche Gründung einer Arbeitsgruppe angekündigt.

Der bisher verwaltungsintern besetzten Arbeitsgruppe unter koordinierender Leitung des Büros für Natur und Umweltschutz gehören Vertreter der Bereiche Stadtplanung, Gebäudemanagement, Jugend- und Schulverwaltung, Wirtschaftsförderung, Bauordnung, Tiefbau, Bauhof und Stadtentwässerung an.

Auf der Grundlage des bereits in der Sitzung des Umweltausschusses vom 19.03.1996 beschlossenen fachübergreifenden Programms mit dem Titel „Leitlinien und Strategien zur Energieeinsparung der Stadt Sankt Augustin“ sowie unter Einbeziehung der neueren Entwicklungen und Erkenntnisse – insbesondere aus den mannigfaltigen Untersuchungen zum Stadtentwicklungskonzept 2025 und zum FNP – wurde so ein „Fahrplan für den Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Sankt Augustin“ erarbeitet, der einerseits die vielfältigen Aspekte der Siedlungs- und Verkehrsplanung, der Liegenschafts- und Gebäudebewirtschaftung sowie ein Beratungs- und Anreizmanagement für Investoren und Bauherren einschließt und darstellt.

Grundlagen

Eine spezielle CO₂-Bilanz für die Stadt Sankt Augustin existiert bisher nicht. Diese ist hier insbesondere deswegen so schwierig zu erstellen, da es keine Verbrauchsstatistiken eines einzelnen Energielieferanten gibt, wie dies beispielsweise bei Stadtwerken möglich ist. Betrachtet man jedoch sowohl die Daten aus den Berichten des Landesumweltamts NW zu den Luftqualitätswerten in Nordrhein-Westfalen sowie die Siedlungs- und Städtestrukturen der einzelnen zu vergleichenden Regionen, ist eine

Orientierung und geschätzte Anlehnung an den Werten der Stadt Bonn erlaubt mit der dazugehörigen Überlegung, dass im Zweifel infolge verkehrlicher Entzerrung sowie Abnahme der Siedlungs- und Gewerbedichte die flächenbezogene Bilanz in Sankt Augustin sogar günstiger ausfällt. Demnach kann auch in Sankt Augustin mittlerweile von einer CO₂-Produktion von 6,5 Tonnen pro Einwohner und Jahr ausgegangen werden, was ca. 20 % unter dem Bundesdurchschnitt liegt.

Die Hauptgründe für diesen relativ niedrigen spezifischen Wert liegen, wie in Bonn, in dem geringen Anteil der Industrie an den CO₂-Emissionen und dem hohen Anteil der leitungsgebundenen Energieträger. Insgesamt darf auch in Sankt Augustin für die letzten 10 Jahre von einer Minderung der Kohlendioxidemissionen von über 10% ausgegangen werden. Gründe dafür sind selbstverständlich insbesondere die diesbezüglichen Erfolge durch Fernwärmesysteme sowie der hohe Anteil der Erdgasversorgung von Neubauten aber auch die zunehmende Nutzung regenerativer Energien und die Auswirkungen der BimschV hinsichtlich der Abgasnormen bei der Umrüstung von Altbauten.

Betrachtet man jedoch die ergeizigen Klimaschutzziele der Bundesrepublik Deutschland zur Reduzierung der CO₂-Emissionen von 1990 bis 2020 um 40 %, die sich ebenfalls in vielfacher Form nur durch Maßnahmen auf regionaler und lokaler Ebene umsetzen lassen, so ergibt sich daraus die Aufgabe zur Mobilisierung aller kommunalen Handlungsfelder für eine weitere Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen.

Die wesentlichen Handlungsfelder zur Verbesserung des lokalen Klimaschutzes sind dabei auch weiterhin

1. Maßnahmen zur Einsparung des Energieverbrauchs städtischer Gebäude und Einrichtungen,
2. weitgehende Nutzung regenerativer Energien,
3. Reduzierung des Schadstoffausstoßes bei Wärmeversorgung sowie bei anderen Verbrennungstechniken im Stadtgebiet,
4. Maßnahmen der Verkehrsplanung,
5. Maßnahmen zur Verbesserung des Lokalklimas.

Daraus ergeben sich zwei Handlungsebenen:

- Umsetzung der Ziele im Rahmen der städtischen Handlungsspielräume der

Stadtplanung sowie des Baus und Betriebs städtischer Einrichtungen und Immobilien.

- Beratungs- und Anreiz-Management

für BürgerInnen,
 Handwerksbetriebe,
 Industriebetriebe,
 sonstiges Gewerbe.

Bisherige Grundlagen sind dafür:

- Das Stadtentwicklungskonzept 2025 der Stadt Sankt Augustin,
- Die stadtökologischen Voruntersuchungen zum Flächennutzungsplan,
- Die Leitlinien und Strategien zur Energieeinsparung der Stadt Sankt Augustin (gem. Beschluss des Umweltausschusses vom März 1996),
- Das Energiekonzept für städtische Gebäude und Liegenschaften von 1998/99 (Rathaus, Schulen, Schulzentren, Sportstätten, Kindergärten),
- Bisherige Beratungsangebote und Veranstaltungen sowie Sparkonzepte hinsichtlich des Nutzerverhaltens (insbesondere für Schulen),
- Beschluss des Umweltausschusses von 2004 zur Schulung von städtischen Mitarbeitern (Techniker, Hausmeister) für die Praxis des Energiemanagements im Rahmen des Programms der Energie-Agentur NRW "E-Fit",
- Die bereits aufgestellten bzw. in Aufstellung befindlichen ökologisch inovativen Bauleitplanungen (z.B. Zentrum West mit B-Plan 113 und 114, B-Plan 413/1),
- Nutzungskonzepte für Geothermie (z.B. im Zusammenhang mit der Thermalwasserbohrung in Niederpleis),
- Modellobjekte wie die Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg,
- Vorzeigeprojekte zur Dachbegrünung (Autobahnpolizeistation, Aldi-Zentrallager),
- Viele Veranstaltungen und Angebote der Umweltprogramme der Stadt Sankt Augustin zu den Thematiken Energie- und Ressourceneinsparung, Nutzung regenerativer Energien und Ökologie beim Bauen während der letzten 15 Jahre,
- Begründung einer „Erfahrungs- und Interessengemeinschaft Solardächer“ in Sankt Augustin,

- Kooperationen in der Region wie z.B. die Kampagne „Heizspiegel“ des Rhein-Sieg-Kreises.

Für die erfolgreiche Weiterarbeit für den Klima- und Umweltschutz in Sankt Augustin sind die analytischen Betrachtungen und weiteren Zielüberlegungen vor allem auf folgende Handlungsfelder zu konzentrieren:

Stadtplanung,
Gebäudemanagement sowie Bewirtschaftung städtischer Immobilien,
Beschaffung
Tiefbau- und Wasserwirtschaft,
Bauordnung und –aufsicht,
Wirtschaftsförderung und Liegenschaftsmanagement,
Regionale Kooperation
Land- und Forstwirtschaft,
Umweltberatung und Öffentlichkeitsarbeit.

Die weiterführenden Ausführungen geben stichpunktartig die mannigfaltigen Tätigkeitsbereiche sowie zu prüfende Aspekte in den einzelnen Handlungsfeldern wieder.

Stadtplanung

Aufgabe der Stadtplanung ist die nachhaltige Entwicklung im Stadtgebiet. Dabei sind neben den sozialen und wirtschaftlichen Anforderungen auch Umweltschutzaspekte zu berücksichtigen. Die lokalen, regionalen und globalen Auswirkungen von Siedlungsräumen sollen so weit wie möglich reduziert werden. Bei der Stadtentwicklungs-, Flächennutzungs-, Bebauungs- und Verkehrsentwicklungsplanung hat die Kommune in ihrer Rolle als Planer und Regulierer vielfältige Handlungsspielräume, die sie im Sinne des Klimaschutzes nutzen kann.

Die energetische Optimierung von Siedlungen, die Verminderung der Flächenversiegelung und die Vermeidung und stadtverträgliche Steuerung und Lenkung des Autoverkehrs tragen dazu bei, eine gesunde und vielfältige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Trotz des bereits hohen Nutzungsgrades im Stadtgebiet Sankt Augustin ist es gerade im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans auf der Grund-

lage des weitgefassten Stadtentwicklungskonzepts Sankt Augustin 2025 gelungen, zahlreiche dieser Aspekte und Steuerungsinstrumentarien aufzugreifen.

STADTENTWICKLUNGSKONZEPT

A THEMENFELD VERKEHR

1. ÖPNV

- 1.1 Optimierung des Bussystems durch Verbesserung der Verknüpfung mit der Linie 66 und S-Bahn sowie Verdichtung bestehender Buslinien / Schaffung neuer Buslinien (z.B. S-Bahn – Zentrum)
- 1.2 Attraktivitätssteigerung Linie 66 (Haltestellengestaltung / bessere Verknüpfung mit den übrigen Verkehrsarten)
- 1.3 Ergänzung des ÖPNV-Systems durch flexible Angebotsformen (z.B. Rufbusse, Taxibusse, Car-Sharing)

2. Individualverkehr

- 2.1 Optimierung des IV-Netzes (z.B. Entlastungsstraße / Tieferlegung 66)
- 2.2 P+R Parkplätze (Bruno-Werntgen-Str. / Bahnhof Menden)
- 2.3 Optimierung des Radwegenetzes (u.a. bessere Verflechtung mit Bonn)

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Reduzierung des IV-Verkehrs (durch allgemeine Attraktivitätssteigerung des ÖPNV/Radverkehrs) und dadurch Reduzierung des CO₂ Ausstoßes

B THEMENFELD WIRTSCHAFT UND WOHNEN

1. Wirtschaft

- 1.1 Standortfindung für gewerbliche Nutzungen durch Reaktivierung / Weiterentwicklung von bereits baulich genutzten Flächen (Gewerbehöfe in den Ortsteilen, GE-Gebiet Menden-Süd, Aero-Park Hangelar)
- 1.2 Entwicklung von Sonderstandorten für wissensbasierte Dienstleistungen (Wissens- und Gründerparks im Zentrum, Aero-Business-Park Hangelar) im Bereich von zentralen bzw. gut zu erschließenden Bereichen
- 1.3 Sicherung und Ausbau von Zentren zur wohnungsnahen Versorgung (Stadtzentrum, Stadtteilzentren und Versorgungszentren)

2. Wohnen

- 2.1 Innenentwicklung durch Nachverdichtung bestehender Wohnquartiere (z.B. B-Pläne „Friedensstraße“ / „Am Kuhbusch“ / „Bonner Straße“)
- 2.2 Innenentwicklung durch Baulückenkonzept
- 2.3 Ortsrandarrondierung bei nachgewiesener Eignung und gegebener Erschließung (z.B. B-Plan „Schiffstraße“)

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Reduzierung des IV-Verkehrs („Stadt der kurzen Wege“) dadurch Reduzierung des CO₂ Ausstoßes
- Reduzierung des Freiflächenverbrauchs / Begrenzung der zukünftigen Flächenversiegelung

C THEMENFELD GRÜN, FREIRAUM UND SPORT

1. Vernetzung und Aufwertung der Grün- und Freiräume

- 1.1 Externe Vernetzung mit den umliegenden Landschaftsräumen und den Grünflächen der Nachbarstädte (u.a. Grünes C)
- 1.2 Interne Vernetzung der städtischen Grün- und Freiräume/Freihalten von Frischluftschneisen
 - 1.1.1 Ökologische Aufwertungsmaßnahmen im Bereich von Pleisbach, Siegaue, Birlinghovener Wald etc. / Einbeziehung von Ausgleichflächen

2. Optimierung der Nutzungsmöglichkeiten

- 2.1 Qualifizierung der „Grünen Mitte“ zum multifunktionalen Landschaftspark / Einbeziehung von Ausgleichflächen
- 2.2 Gesamtstädtische Optimierung der Freiräume hinsichtlich der zukünftigen Nutzungsmöglichkeiten (Themenrouten, Wanderwege, Sportstätten, interkulturelle Gärten, Angebote zur Umweltbildung etc.)

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Reduzierung des IV-Verkehrs infolge eines verbesserten Erholungsangebotes vor Ort - dadurch Reduzierung des CO₂ Ausstoßes
- Stärkung der Regenerationskräfte der Natur / Erhaltung von Frischluftschneisen

Verbindliche Bauleitplanung

Wesentliches Umsetzungsinstrumentarium für die Stadtentwicklungsziele und die konkrete Planung ist die verbindliche Bauleitplanung. Hier gilt es (meist in enger Zusammenarbeit mit den potentiellen Investoren), die hehren Ziele durch konkrete Festsetzungen, öffentlich rechtliche Verträge und Anreizmodule umzusetzen. Die folgenden Beispiele zeigen diesbezügliche Sankt Augustiner Erfolge und derzeitige Handlungsfelder.

A ZENTRUM WEST

1. Zentrale Energieversorgung durch BHKW für die Wohngebiete und die noch zu realisierenden Baufelder (Anschluss- und Benutzungszwang)
2. städtebauliche Figur/Ausrichtung ermöglicht passive Sonnenenergienutzung
3. räumliche Nähe zum ÖPNV sowie zum Stadtzentrum
4. Energetisches Konzept der FH (großflächige Photovoltaikanlage, adiabatische Kühlung im Sommer / Unterstützung der Heizung im Winter etc.)

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Reduzierung des IV-Verkehrs („Stadt der kurzen Wege“/Attraktives ÖPNV Angebot) - dadurch Reduzierung des CO₂ Ausstoßes
- Reduzierung des CO₂ Ausstoßes durch den Einsatz regenerativer Energie

B IM WERTCHEN (in Planung)

1. BHKW für Gewerbegebiet und Wohngebiet
2. in Kombination zum BHKW: zuschaltbare Anlage zur Nutzung der Erdwärme von versiegelten Flächen (insbesondere Stellplätze)
3. ggf. aktive Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik) im Bereich der Dachflächen von Blumen Breuer

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Reduzierung des CO₂ Ausstoßes durch den Einsatz regenerativer Energie

C SCHIFFSTRASSE (in Planung)

1. dezentrale Erdwärmepumpen zur Wärmeversorgung (Grundausstattung Einzelhaus)
2. über Zusatzmodule (je nach Erwerberwunsch); Sonnenkollektoren, kontrollierte Wohnraumlüftung, Photovoltaikanlagen zur Erreichung höherer Standards bis hin zum Passivhaus
3. städtebauliche Figur/Ausrichtung ermöglicht z.T. passive Sonnenenergienutzung
4. räumliche Nähe zum ÖPNV sowie zum Ortszentrum

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Reduzierung des CO₂ Ausstoßes durch den Einsatz regenerativer Energie
- Reduzierung des IV-Verkehrs („Stadt der kurzen Wege“/Attraktives ÖPNV Angebot) - dadurch Reduzierung des CO₂ Ausstoßes

Beispielhafte Einzelprojekte

(keine Städtebauprojekte im eigentlichen Sinne, jedoch Vorbilder für Ökologie beim Bauen)

- A Geplanter Neubau der Fa. Thomas Pützstück – Heizung/Sanitär (Bauvoranfrage); geplant sind u.a. 250 qm zur aktiven Sonnenenergienutzung,

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Reduzierung des CO₂ Ausstoßes durch den Einsatz regenerativer Energie

- B ALDI Auslieferungslager (B-Plan „Mittelfeld“); großflächige Dachflächenbegrünung)

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Stärkung der Regenerationskräfte der Natur / Verbesserung des lokalen Klimas

- C Autobahnpolizei-Station Menden; großflächige Dachflächenbegrünung

POSITIVER KLIMAEFFEKT DURCH:

- Stärkung der Regenerationskräfte der Natur / Verbesserung des lokalen Klimas

Gebäudemanagement

Energieeinsparen bringt Gewinn für die Umwelt und für die Geldbörse. Die diesbezüglichen Einsparmöglichkeiten beim Stromverbrauch und bei der Gebäudeheizung sind in den privaten aber auch öffentlichen Gebäuden ein besonders ehrgeiziges Ziel. Schon seit langem wird in den Bereichen der Gebäudebewirtschaftung, der Konzeption und Erstellung von Neubauten, bei Umbauten sowie auch bei den erforderlichen Sanierungsmaßnahmen (u.a. PCB, Asbest, Schimmel) durch Zugrundelegen neuer technischer Standards dieses Ziel erfolgreich verfolgt.

Die begangenen Handlungsfelder zur Klimaverbesserung bei der Bewirtschaftung städtischer Gebäude und Immobilien lassen sich dabei wie folgt gliedern:

Hochbau,

bauliche Maßnahmen zur Energieeinsparung bzw. Minderung des CO₂-ausstoßes.

Technik,

Steuerung, Bedienung und Wartung der jeweiligen technischen Anlagen für die Wasserver- und –entsorgung, die Wärmeversorgung, Be- und Entlüftung sowie Beleuchtung, Stromnutzung und –versorgung.

Nutzerabhängige Faktoren,

Nutzerverhalten in den verschiedenen Gebäuden (Schulen, Kindergärten, Rathaus, Sportstätten), Belegungspläne und Nutzungszeiten, Anreizmodelle, Beratung und Kontrollen.

Hochbau

Sowohl bei der Planung und beim Bau (aktuell z.B. bei der Errichtung der Anbauten für die Offenen Ganztagschulen), als auch bei den erforderlichen Sanierungsarbeiten der städtischen Gebäude sind die modernen Standards zur Wärme-, Wasser- und Energieversorgung Richtschnur und werden in einem ausgewogenen nachhaltigen Verhältnis von Ökologie und Ökonomie umgesetzt.

Die dafür abzustellende Checkliste möglicher Maßnahmen zur Energieeinsparung und Minderung des CO₂-Ausstoßes des Fachbereich Gebäudemanagement ist dieser Konzeptzusammenfassung als Anlage 1 beigelegt.

Grundsätzlich sollte in Abstimmung mit dem Büro für Natur- und Umweltschutz und nach den Vorgaben der o.g. Arbeitsgruppe sowohl Sinn und Möglichkeit des Einsatzes regenerativer Energien, die Nutzung moderner verbrauchsarmer Geräte sowie Beleuchtung, Wärmedämmungsvorgaben, Dachkonstruktion und Belag und die Effektivität von Wärme-, Strom- und Wasserversorgung geprüft werden.

Darüber hinaus gilt es auch, die Möglichkeit für Fremdbetreiber zu prüfen. Das gilt einerseits selbstverständlich für Möglichkeiten der Fern- bzw. Nahwärmeversorgung aber auch für die nähere Untersuchung der Dächer an bestehenden städtischen Gebäuden, um diese eventuell privaten Solarinvestoren lukrativ anbieten zu können.

Technik

Steuerung, Betreuung und Wartung im Rahmen des technischen Betriebs für die städtischen Gebäude und Einrichtungen ist Bestandteil eines fein abgestimmten Energiemanagements der Stadt. Hier kann und darf auch zukünftig nicht an qualitativ und quantitativ bestens ausgestatteter Personalkapazität gespart werden. Darüber hinaus macht es durchaus Sinn, die bereits überwiegend vorhandenen modernen Möglichkeiten der detaillierten Fernüberwachung zu nutzen und weiter auszubauen. Ziel ist es, mit Hilfe von Energieverbrauchskontrollen und Messungen mit einer Nutzer-orientierten Beratung und Lenkung zu erreichen.

Nutzerabhängige Faktoren

Hier sind insbesondere auch die Verwaltungsbereiche gefordert, die die Nutzergruppen vertreten und betreuen wie die Organisationseinheiten für Jugendhilfe, Schul- und Sportverwaltung.

Einerseits gilt es, die Raum- und Sportstättenbelegungen auch mit Hilfe der technischen Energieberatung optimal durchzuführen. Dabei sollen insbesondere Aspekte der Wochen- und Tageszeiten aber auch die Intensität von Raumbelagungen in den verschiedenen Gebäudeteilen beachtet werden.

Andererseits sind bereits in der Vergangenheit Anreizmodelle zur Energieeinsparung angedacht worden, die in ausgearbeiteter Form gekoppelt mit intensiver Energieberatung zum Einsatz kommen sollen. Das bekannteste Anreizsystem, das in mittlerweile modifizierter Form zum erfolgreichsten Klassiker, insbesondere in Städten mit vielen Schulen in sehr veralteten Gebäuden, wurde, ist das sogenannte „Fifty-Fifty“-Modell, bei dem die sparsamen Nutzer in den Genuss der Hälfte der eingesparten Finanzen kommen. Bei der Umsetzung solcher Einsparkonzepte ist die Nutzerbetreuung – insbesondere durch die diesbezüglichen Verwaltungseinheiten - ein sehr wichtiger Faktor.

Beschaffung

Bezug von Ökostrom

Betrachtet man weniger die Aspekte der Energieeinsparung als die der unterschiedlichen Schädlichkeit durch ihre Gewinnung für den Klimaschutz, so kann der Energiegroßabnehmer Stadtverwaltung Sankt Augustin durch die Wahl des Stromversorgers in Abhängigkeit einer ökologisch sauberen Stromerzeugung wesentliche Aspekte der CO₂-Minderung mitsteuern. Die besagte Arbeitsgruppe „Lokaler Klimaschutz“ hat sich diesen Aspekt u.a. zur Prüfaufgabe gemacht.

Umweltfreundliche Dienstfahrzeuge

Bereits heute wird beim Neukauf von städtischen Fahrzeugen und Geräten auf die Einhaltung des neuesten Standards geachtet.

Ein ganz wichtiger Aspekt, der sowohl in Bezug auf die Kosten aber auch hinsichtlich Herstellung und Verbrauch auf die Ökologie positiv einwirkt, ist die Beachtung der optimalen Anpassung der Fahrzeuge an den Stadtverkehr, das heißt, sie sind weder übermotorisiert noch mit aufwändiger Ausstattung versehen.

Bei Fahrzeugen mit Antrieben auf Alternativenenergiebasis erhöht sich der Kaufpreis um ca. 15 %, woran bisher solche Anschaffungen scheiterten. Gleiches gilt für Fahr-

zeuge mit besonderen Zusatzfiltern. Hier wird jedoch mit einer Preisanpassung und der Möglichkeit solcher Anschaffungen in Zukunft gerechnet.

Bezug zertifizierter sowie ökologischer und fairer Produkte

Die Palette der Beschaffungen, bei denen die o.g. Aspekte zu berücksichtigen sind, reicht vom einfachen Büromaterial wie Papier (Recycling-Papier) über die erforderliche Effizienz von Elektrogeräten bis hin zu den Möbeln (Verzicht auf Tropenholz und Raubbau). Eine diesbezüglich qualifizierte Beratung erfolgt für die Verwaltung bereits seit langem durch das Büro für Natur und Umweltschutz. Der Selbstverpflichtung durch die Stadt liegen entsprechende Ratsbeschlüsse zugrunde.

Tiefbau und Wasserwirtschaft

Straßenbeleuchtung

Der größte Energieverbraucher im Bereich der Anlagen des Bereichs Tief- und Straßenbau ist das städtische Straßenbeleuchtungssystem. Trotz der Tatsache, dass im Bereich der Straßenneubauten die eingesetzten Lampen sämtlich den modernen Standards neuester Technik entsprechen, ist die Straßenbeleuchtung der Stadt Sankt Augustin im Durchschnitt bereits 32 Jahre alt.

Zielsetzung und erforderlich ist mittel- bis (in Abhängigkeit der Haushaltskonsolidierung) langfristig der gesamte Austausch der veralteten Beleuchtung gegen Anlagen mit der neuesten Technik. Dazu gehört ebenso der Einsatz der bereits in der Testphase befindlichen Dimmer.

Bereits umgesetzt wurde die Halbnachtschaltung in vielen Bereichen von Sankt Augustin. Geprüft wird darüber hinaus, für bestimmte Nachtphasen in dafür geeigneten Straßenzügen eine Einsparung durch reduzierten Betrieb durch die Hälfte der Leuchten zu erreichen.

Lichtsignalanlagen

Mittlerweile haben sich die im städtischen Betrieb befindlichen Lichtsignalanlagen, nicht zuletzt durch den Bau und die Anlage von Kreisverkehrslösungen, drastisch reduziert. Die verbleibenden Anlagen sollen zukünftig vollständig mit sparsamer LED-Technik ausgestattet werden. Bei den Anlagen des Landesbetrieb Straßen wird diese teilweise bereits verwandt.

Abwasserwirtschaft

Die Zentrale Abwasserbehandlungsanlage der Stadt Sankt Augustin besitzt nach ihrer Modernisierung und Erweiterung ein an die neuesten technischen Standards bestens angepasstes Energie- und Wärmeversorgungssystem.

Nach Fertigstellung der neuen Faultürme konnte die Gaserzeugung und –nutzung optimiert werden. Kernstück der Energie- und Wärmeversorgung der ZABA ist das zentrale Blockheizkraftwerk.

Im BHKW wird das bei der Abwasserreinigung entstehende Klärgas (65 Vol-% CH₄) verstromt und die Abwärme der Module zu Heizzwecken (Prozesswärme, Gebäudeheizung) genutzt. Jährlich werden auf diese Weise 9.400 MWh Energie produziert, die den Energiebedarf der ZABA mittlerweile zu 75 % deckt. Betrachtet man die energetische Feinanalyse der ZABA, die im Jahre 2006 auf der Grundlage des Handbuchs „Energie in Kläranlagen“, mit Landeszuweisung finanziert, erarbeitet wurde, stellt sich der Energieverbrauch auf der ZABA als unterdurchschnittlich gering dar.

	Ist-Zustand	Richtwert	Idealwert
Ges. spez. Elektrizitäts - verbrauch pro EW BSB ₅	27 kWh/EW a	33 kWh/EW a	26 kWh/EW a
Spez. Elektrizitätsverbrauch pro EW BSB ₅	15 kWh/EW a	21 kWh/EW a	16 kWh/EW a
Eigenversorgungsgrad Wärme	80 %	98 %	99 %
Eigenversorgungsgrad Elektrizität	71 %	54 %	69 %

Dies ist ein Ergebnis der ständigen Optimierung des Prozesses und Einsatz moderner und innovativer Technologien.

Einen Großteil der Energie, die die ZABA benötigt, wird zur Belüftung der Biologie verwandt. In den vergangenen Jahren wurden die Belüftungsmembranen aus EPDM mittels derer die Luft zur Sauerstoffversorgung der Biomasse in die Belebungsbecken eingetragen wird gegen Membranen aus Silikon ausgetauscht. Diese neuen Membranen zeigen keine „Aushärtung“ mit der Zeit und haben somit einen höheren Wirkungsgrad, was zu Energieersparnissen führt und somit die CO₂-Emissionen reduziert.

Eine Steigerung hinsichtlich der Energie- bzw. Wärmebilanz könnte zukünftig noch durch Möglichkeiten der Prozesswasserbehandlung erreichbar sein.

Die Einführung der Brennstoffzellentechnik anstelle der Gasturbinen für den Klärwerkbetrieb könnte zukünftig ebenfalls sehr attraktiv sein. Eine diesbezügliche Umsetzung würde derzeit jedoch an den noch nicht lösbaren Problemen der hundertprozentigen Methangasreinigung scheitern.

Im Bereich der technischen Bauwerke zur Abwasserrückhaltung (Staueinrichtungen, Rückhaltebecken) sind die Einsparpotentiale nur gering. Die durch Stromaggregate betriebenen Schiebesysteme müssen dabei zentral und situationsangepasst bedienbar bleiben. Derzeit wird eine Prüfung der aktuellen Standards und der Machbarkeit für den Einsatz von gespeicherter Sonnenenergie für diese Aggregate durchgeführt. Gleiches gilt für die im städtischen Betrieb befindlichen Pumpwerke.

Bauordnung und –beratung

Neben der Bearbeitung und Prüfung von Bauvoranfragen und Bauanträgen sowie der erforderlichen Baukontrollen im Nachgang von Genehmigungen bildet vor allem auch die Bauberatung ratsuchender Bürger einen Arbeitsschwerpunkt innerhalb der städtischen Bauaufsicht in Kooperation mit dem BNU.

Häufige Themen dabei sind insbesondere Fragen zur Gebäudesanierung sowie zur Modernisierung der Gebäudetechnik mit dem Ziel der Reduzierung von wärme- und Energieverlusten aber auch zur Nutzung regenerativer Energien. Häufig werden in diesem Zusammenhang auch Fragen nach Finanzierungshilfen und –zuschüssen gestellt.

Aktuelle Fragen und zukünftiger Bestandteile der Prüfaspekte betreffen den Gebäude-Energie-Standard sowie die neu eingeführte Erfordernis von sog. Energiepässen. Folgend die dafür zugrunde gelegten, schrittweise eingeführten rechtlichen Regelungen.

Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) 2007/2008 (grobe Zusammenfassung)

Die neue EnEV gilt für alle Gebäude, deren Räume unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden und für Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl-, Raumlufth- und Beleuchtungstechnik sowie der Warmwasserversorgung in den o.g. Gebäuden ab den 1. Oktober 2007.

Die Ausnahmen sind im §1 geregelt.

So gilt sie z.B. nicht für:

- Betriebsgebäude, die überwiegend der Tierhaltung dienen
- Großflächige Betriebsgebäude, die lang anhaltend offen gehalten werden müssen
- unterirdische Bauwerke
- Räume, die der Aufzucht und dem Verkauf von Pflanzen dienen
- Traglufthallen, Zelte und ähnliche Gebäude, die wiederholt aufgebaut und zerlegt werden müssen.

Es wird unterschieden zwischen „**Zu errichtende Gebäude**“ (**Abschnitt 2**) und „**Bestehende Gebäude**“ (**Abschnitt 3**).

Diese beiden werden noch weiter unterteilt in „**Wohngebäude**“ und „**nicht Wohngebäude**“.

Der **Abschnitt 4** regelt „Anlagen der Heizungs-, Kühl-, Raumlufth- und Beleuchtungstechnik sowie der Warmwasserversorgung.“

Die Energieausweise und die Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz werden im **Abschnitt 5** beschrieben.

Wer ist berechtigt Energieausweise im Wohn- und Nicht-Wohnbestand auszustellen?

Für Verkauf, Neuleasing oder Neuvermietung von Gebäuden, Wohnungen oder Teileigentum oder als Aushang in großen öffentlichen Dienstleistungsgebäuden mit regem Publikumsverkehr dürfen Energieausweise Hochschulabsolventen der Fachrichtungen Architektur, Bauingenieurwesen, Bauphysik, Technische Gebäudeausrüstung, Maschinenbau oder Elektrotechnik sowie Techniker und Handwerker, die für ein zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau oder anlagentechnisches Gewerbe oder die Voraussetzungen für das Schornsteinfegerwesen zur Eintragung in die Handwerkerrolle erfüllen, ausstellen. Berechtigt sind auch die Handwerksmeister der zulassungsfreien Handwerke der genannten Bereiche und die Personen, die berechtigt sind, ein solches Handwerk ohne Meistertitel auszuüben.

Zu der Gruppe der Berechtigten gehören darüber hinaus auch die staatlich anerkannten oder geprüften Techniker, deren Ausbildungsschwerpunkt auch die Beurteilung der Gebäudehülle, der Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen oder die Beurteilung der Lüftungs- und Klimaanlage umfasst.

Voraussetzung für die Berechtigten nach § 21 Abs.1 :

Ausbildung: Während des Studiums haben sie einen Ausbildungsschwerpunkt im Bereich des energiesparenden Bauens absolviert.

Berufserfahrung: Nach dem Studium haben sie mindestens zwei Jahre lang Berufserfahrung in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus gesammelt.

Weiterbildung: Sie haben eine erfolgreiche Fortbildung im Bereich des energiesparenden Bauens absolviert, deren Inhalte den Anforderungen der Anlage 11 EnEV 2007 entspricht.

Sachverstand: Diese sind als vereidigte Sachverständiger öffentlich bestellt für ein Sachgebiet des energiesparenden Bauens oder für wesentliche bau- oder anlagentechnische Tätigkeitsbereichen des Hochbaus.

Nachweisberechtigte:

Zusätzlich dürfen auch diejenigen Fachleute Energieausweise im Bestand ausstellen, die nach der jeweiligen Landesbauordnung für neue Gebäude Nachweise des

Wärmeschutzes oder der Energieeinsparung unterschreiben dürfen, im Rahmen der jeweiligen Nachweisberechtigung.

Energieausweise bei Neubauten

dürfen in NRW nur staatlich anerkannte Sachverständige für Schall und Wärmeschutz, bzw. bei kleineren Gebäuden (Gebäude geringer Höhe mit nicht mehr als 2 Wohneinheiten) auch bauvorlageberechtigte Architekten bzw. Ingenieure aufstellen.

Ab wann sind Energieausweise verpflichtend?

- Energieausweise für **Neubauten** sowie für Modernisierungen im Bestand - ab **1.10.2007** Pflicht bei neuen Bauanträgen.
- Energieausweise für **Bestandsgebäude** samt möglichen Empfehlungen für Modernisierung - bei Verkauf oder Neuvermietung verpflichtend für:
 - Wohnbestand erbaut **bis 31.12.1965 ab 1. Juli 2008**
 - Wohnbestand erbaut **ab 1.01.1966 ab 1. Januar 2009**
 - **Nichtwohnbestand ab 1. Juli 2009.**
- Öffentliche Energieausweise als Aushang für große Dienstleistungsgebäude mit über 1.000 Quadratmetern Nutzfläche und regem Publikumsverkehr - verpflichtend ab 01.07.2009

Im **Abschnitt 6** geht es u.a. um Ausnahmen und Befreiungen sowie um Ordnungswidrigkeiten.

Der **Abschnitt 7** „Schlussvorschriften“ behandelt schließlich Übergangsvorschriften und Inkrafttreten der neuen EnEV.

Wirtschaftsförderung und Liegenschaftsmanagement

Wichtiges Instrument kommunalen Handelns und Steuerns in Bezug auf den lokalen Klimaschutz ist der Bereich der Wirtschaftsförderung und des diesbezüglichen städtischen Liegenschaftsmanagements.

Ziel dabei ist es, alle Bereiche und Systeme, die Anreize sowie die Beratung hinsichtlich eines ökologischen Bauens, der Energieeinsparung und Reduzierung des Wärmeverlustes und der Nutzung regenerativer Energien für Betriebe des Handwerks,

des Handels und der Industrie beinhalten, zu bündeln und erfolgreich im Sinne des Klimaschutzkonzepts einzusetzen.

Fachkooperationen

Sankt Augustiner Klimaforum

Zu diesen Strategien gehört vorrangig die Vernetzung von und die Kooperation mit regionaler und lokaler Fachkompetenz. Gedacht ist an eine Art „Sankt Augustiner Klimaforum“, das zum einen den zentralen und vernetzenden Erfahrungsaustausch unterstützen, zum anderen projektentwickelnd, durch Projektdarstellungen und der Koordinierung entsprechender Themenfelder zu Motivation von Privaten und Firmen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen eines sozialen Marketings tätig werden kann.

Aus der Arbeitsgruppe „Klimaschutz“ heraus wurden der örtlich ansässige Zentralverband Sanitär Heizung Klima sowie der ebenfalls in Sankt Augustin befindliche Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks hinsichtlich einer möglichen aktiven Beteiligung am Klimaschutzprozess in Sankt Augustin angesprochen. Beide Fachverbände haben bereits der Verwaltung ihre Bereitschaft zur Mitwirkung im Sankt Augustiner Klimaschutzprozess mitgeteilt.

Als weitere Beteiligte aus den Bereichen Beratung, Wirtschaft und Forschung wurde an Vertreter aus den regionalen Verbraucherberatungszentralen, der Energieagentur NRW, den Ökobau-Verbänden sowie der bestehenden Arbeitskreise „Solarenergie“ und „Nutzung von Geothermie“ gedacht.

Erfahrungsaustausch der Umweltbeauftragten regionaler Unternehmen zum Thema „Energieeffizienzmaßnahmen“

Angestrebt wird ein Erfahrungsaustausch zwischen den Umwelt- und Energiebeauftragten der großen ortsansässigen Unternehmen.

Ziel ist es, sich über die verschiedenen bereits durchgeführten oder in Planung befindlichen Energieeffizienzmaßnahmen auszutauschen, Hinweise zu geben und erfolgreiche Planungs- und Controllinginstrumente oder im Bereich des Umweltschutzes besonders gut qualifizierte Gewerke zu empfehlen.

Langfristig könnte dabei auch die Nutzung eines Informations- und Instrumentenpools angestrebt werden.

Runder Tisch „Energie und Klimaschutz“

Für die grundsätzliche strategische Weichenstellung für den lokalen Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Sankt Augustin ist an einen sogenannten Runden Tisch „Energie und Klimaschutz“ gedacht, der gestützt durch die fachliche Arbeit des sog. „Klimaforums“ sich aus Vertretern der Politik, Energieexperten, Verwaltung und Vertretern der regionalen Energieversorgung zusammensetzen sollte.

Insbesondere die Auslotung neuer Kooperationsformen und Effizienzsteigerungen aber auch die Schaffung von Modellprojekten und die Projektförderung sollten die Arbeits- und Themeninhalte dieses Gremiums sein.

Solardächerbörse

Über die Prüfung der Eignung und der Vermarktung der Dächer auf den städtischen Gebäuden hinaus bietet es sich an, eine regionale Solardachbörse zu eröffnen und zu koordinieren, die die Zielsetzung verfolgt gewerblichen oder privaten Investoren die Möglichkeit zum Aufstellen und der Bewirtschaftung –insbesondere von großen Solaranlagen zu vermitteln. Diese Dächerbörse gilt es zu verlinken und zu verknüpfen mit bestehenden nationalen Börsen, um die Angebote und das Marketing möglichst weitflächig durchzuführen.

Geeignete Foren zur Vorbereitung einer solchen Plattform können sicherlich das sog. „Klimaforum“ aber auch der Arbeitskreis der Energiebeauftragten der großen Firmen und Verwaltungen des Stadtgebiets sein.

Vermarktung von städtischen Grundstücken

Bei der Vermarktung und dem Verkauf von städtischen Grundstücken – insbesondere in Gewerbegebieten – kann die Festlegung eines sogenannten Klimakodex mitwirkend bei der Entscheidung für den Kaufwilligen bzw. interessierten Investor sein. Wünschenswert wäre hier die Bevorzugung solcher Käufer und Investoren, die für die Umsetzung ihrer Investitionspläne ein weitreichendes ausgereiftes Klimaschutzkonzept vorweisen können.

Förderung von Einzel-Modellprojekten

Hier ist insbesondere an die gezielte Vermarktung von für besondere, modellartige Vorhaben geeigneten Grundstücken und Objekten gedacht und die daran geknüpfte Zusammenarbeit mit dem Investor.

Vorbildcharakter könnte beispielsweise ein Projekt bekommen, das unter Einbeziehung der bereits vorhandenen – derzeit wirtschaftlich und energetisch ungenutzten – Thermalwasserbohrung in Niederpleis besonders innovativ die Kombination und Nutzung verschiedener regenerativer Energien umsetzt.

Regionale Kooperationen

Vielfach bietet es sich an, Klimaschutzmaßnahmen sowie diesbezügliche Öffentlichkeitsarbeit und auch Untersuchungen nicht lokal zu begrenzen, sondern in Kooperation mit den Städten und Gemeinden der Region sowie dem Rhein-Sieg-Kreis gemeinsam durchzuführen. Sinnvoll ist es auch, regional bereits angestoßene Prozesse dieser Art für die Stadt Sankt Augustin mit zu nutzen.

Heizspiegel des Rhein-Sieg-Kreises

Die Stadt Sankt Augustin ist seit 2005 Kooperationspartner des Rhein-Sieg-Heizspiegels, einer Kampagne, die, ursprünglich vom Bundesumweltministerium gefördert, den Bürgern beim Testen und der Einschätzung ihres Heizenergieverbrauchs hilft und individuelle Hinweise zur Senkung des Heizenergieverbrauchs an die Hand gibt.

Studie EnergieRegion Rhein-Sieg

Mit Mitteln der Kreissparkasse Köln wird derzeit im Auftrag der Wirtschaftsförderung Rhein-Sieg eine Studie erstellt, die das Ziel hat, die Potentiale und Machbarkeiten zur Nutzung regenerativer Energien, wie Energieträger aus Land- und Forstwirtschaft, Solarthermie, Photovoltaik, Windkraft und Geothermie zu untersuchen.

Die Ergebnisse, die u.a. auch aktuelle haushaltsbezogene CO₂-Emissionsdaten beinhalten sollen, werden in einem einfachen Geoinformationssystem digital dargestellt und geben damit Auskunft über die Energiestrukturen für jeden gewünschten Stand- und Wohnort im Kreisgebiet.

Die Studie soll im November dieses Jahres fertiggestellt sein und es wird angestrebt, dieselbe in einer der nächsten Sitzungen des UPVs vorstellen zu lassen.

Land- und Forstwirtschaft

Die Intensivierung und Spezialisierung der Landwirtschaft führt zwangsläufig trotz der Bindung von Kohlendioxid infolge des Wachstums der Pflanzen und Früchte durch den Dünge- und Pestizideinsatz, durch Bodenerosion und Wasserstress und zahlreichen anderen Faktoren, die die Verarmung der biologischen Vielfalt zur Folge haben, unweigerlich auch zur Beeinträchtigung des Klimas.

Gleiches gilt ebenfalls für unsachgemäß durchgeführte Forstwirtschaft mit Monokulturen und fehlerhafter Standortwahl.

Während sich der Einfluss im kommunalen Bereich in der Landwirtschaft überwiegend auf Beratung bzw. Kooperationen im Naturschutz, beispielsweise durch das Instrument des Vertragsnaturschutzes oder der Steuerung im Rahmen von Pachtverträgen, beschränkt, sind die Möglichkeiten in Bezug auf die Forstwirtschaft im Kommunalwald recht vielfältig.

So hat sich die Stadt Sankt Augustin im Rahmen der Forsteinrichtung und der eigenen übergeordneten Naturschutzziele zur `Naturgemäßen Waldwirtschaft` verpflichtet, die die sanfte Umformung der Stadtwaldungen zu standortgerechten arten- und strukturreichen Mischbeständen anstrebt und insbesondere auch die Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen und die Ziele der Biotopvernetzung zu Schwerpunkten macht. Darüber hinaus wurde gemäß eines Beschlusses des Umweltausschusses des Rates der Stadt Sankt Augustin der Stadtwald von Sankt Augustin durch Forst Stewardship Council (FSC) hinsichtlich Ökologie und Nachhaltigkeit zertifiziert.

Besonders zu fördern sind Bestrebungen in der Landwirtschaft aber auch im Bereich der Bioabfallverwertung der RSAG zur Energiegewinnung durch Biogasanlagen. Zu prüfen ist in diesem Zusammenhang, ob die bestehende, zwischenzeitlich ungenutz-

ten, Gasleitung von der Deponie zum Schulzentrum Niederpleis in diesem Zusammenhang für die Heizenergieversorgung mit Biogas reaktiviert werden kann

Öffentlichkeitsarbeit und Beratung

Beratung

Die Bürgerberatung und damit Verhaltensoptimierung im privaten Bereich wird durch das Büro für Natur und Umweltschutz im Rahmen der individuellen Bürgerberatung seit Jahren intensiv betrieben. Dabei wird einerseits auf die inhaltlichen Fragen zu Möglichkeiten technischer Umsetzungen sowie zu Bau- und Energiesparthemen eingegangen, als auch Hilfestellung beim Zurechtfinden im Dschungel der Förderprogramme und –möglichkeiten geleistet.

Service der Umweltberatung:

- Individuelle Beratung zu den Themen des Umweltschutzes
- Informationsmaterialien und Fleyer zu den verschiedenen Themen des Umweltschutzes
- Ausleihe von Energiemessgeräten
- Beratung hinsichtlich der Förderprogramme, Vermittlung der Anlauf- und Ansprechstellen sowie Kontaktadressen von Fachstellen und -firmen
- Pflege der Kontakt- und Interessenkreise der Solar- und Regenwassernutzer in Sankt Augustin
- Angebot von Sonderveranstaltungen zu Energiethemen
- Ansprechstelle des Rhein-Sieg-Heizspiegels
- Kooperation mit den Stellen der Verbraucherberatung

Darüber hinaus finden bei Bedarf und im Rahmen besonderer Programmpunkte, neben der allgemeinen diesbezüglichen Beratung der Verwaltung, Schulungen und Beratungen von Nutzergruppen und Multiplikatoren statt (z.B. für Kindergärten, Schulen etc.)

Umweltprogramm

Seit mehr als 15 Jahren bietet das Büro für Natur und Umweltschutz eine jährliche, häufig Themen-bezogene, Veranstaltungsreihe von mittlerweile bis zu 50 Programmpunkten pro Jahr an.

Im Rahmen dieser Veranstaltungen aus Vorträgen, Exkursionen, Workshops u.a. wurden wiederholt und regelmäßig Themen des Immissions- und Klimaschutzes, der Energieeinsparung, der Verwendung regenerativer Energien sowie des ökologischen Bauens aufgegriffen.

Im Jahr 2007 steht das Umweltprogramm besonders im Zeichen des Themas „Klimawandel“ und ergänzt somit optimal die laufende Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich.

Kampagne Thermographie

Im Rahmen einer Kooperation mit dem Büro EnergieCheck/Kremer und Schiffeler GbR, Meckenheim, bietet das Büro für Natur und Umweltschutz in 2007 erstmalig die Teilnahme an einer Thermografie-Sonderaktion im Stadtgebiet an. Neben fachlich und technisch einwandfreier Leistung können die Sankt Augustiner Bürgerinnen und Bürger von einer preislichen Rabattierung für eine vollständige Thermografie ihres Hauses profitieren,

Die Auftaktveranstaltung der mit einem Fleyer beworbenen Aktion erfolgte am 10. Oktober. Die Resonanz aus der Bürgerschaft ist sehr groß und mit Beginn niedriger Außentemperaturen mit einem Temperaturgefälle von mindestens 10°C von Innen nach Außen über 12 Stunden wird die Aufnahmereihe starten.