

Umwelterklärung 2007



EMAS

GEPRÜFTE
INFORMATIONEN
D-118-00002
ISO 14001

Aktiv für unser Klima



**Stadtwerke
Unna**

Unsere Energie.



Ein Schulzentrum als Solarstrom-Farm: Mit dem Bürgerfonds UN-Solar I fördern die Stadtwerke Unna die Nutzung regenerativer Energien.

UMWELTERKLÄRUNG

nach der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 in der Fassung vom 3. Februar 2006 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung. Die hier angegebenen Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2006.

© 2007 STADTWERKE UNNA GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2,
59423 Unna, Tel. 0 23 03 - 20 01-0
im Internet: www.sw-unna.de

Redaktion: Jürgen Berau, AVA GmbH,
Lünen; Andreas Dönges, Thilo Meyer,
Reinhard Drewes, Stadtwerke Unna
Konzept und Gestaltung:
MediaKom - Medien- und Kommunika-
tionsberatung Thomas Horschler
www.mediakom-unna.de

| | |
|--|----|
| INHALT..... | 2 |
| UMWELTPOLITIK..... | 3 |
| DAS UNTERNEHMEN..... | 5 |
| ENERGIEANLAGEN..... | 6 |
| UMWELTASPEKTE UND BEWERTUNG..... | 8 |
| ÖKOLOGISCHE KENNZAHLEN - ÜBERSICHT..... | 9 |
| UMWELTPROGRAMM..... | 10 |
| ÖKO CHECK..... | 10 |
| CLIMA OPTION WATT: STROMABNEHMER..... | 11 |
| CLIMA OPTION WATT: E-Tipp..... | 12 |
| CLIMA OPTION 2022..... | 13 |
| CLIMA OPTION MOBIL..... | 14 |
| CLIMA OPTION BAU..... | 15 |
| CLIMA OPTION BIO: Lernoasen..... | 16 |
| CLIMA OPTION POWER: Versorgungssicherheit..... | 17 |
| CLIMA OPTION BIO: Solar Lokal..... | 18 |
| CLIMA OPTION POWER: Virtuelles Kraftwerk..... | 20 |
| KENNZAHLEN..... | 21 |
| UMWELTMANAGEMENTSYSTEM..... | 22 |
| GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG..... | 23 |
| ANSPRECHPARTNER..... | 24 |

Stürme, Überschwemmungen und Hitzewellen: Der Klimawandel ist Tagesthema. Den Energiedienstleistungsunternehmen kommt bei allen überfälligen Maßnahmen zum Klimaschutz eine besondere Aufgabe zu. Für uns keine neue: Die Stadtwerke Unna engagieren sich schon seit 15 Jahren für Ressourcen- und Umweltschutz. Wir werben mit Erfolg bei unseren Privat- und Geschäftskunden für entsprechende Anstrengungen: „Entscheiden Sie selbst, was Sie für unser Klima tun wollen“, ist der Titel unserer aktuellen Kampagne. Die Bausteine für eine lokale Klimapolitik haben wir mit unserer „Clima Option“ gesetzt.



Die Orientierung weg vom Mengengeschäft mit Produkten, die immer umweltbelastende Nebenwirkungen haben, hin zu Dienstleistungen für die Kunden, die intelligent Ökonomie und Ökologie verzahnen, zahlt sich für unser Unternehmen, für die Kunden und für die Umwelt aus. Das bekommen wir in unseren Umsatzzahlen bestätigt, das beweist die Resonanz auf die in dieser Umwelterklärung dargestellten Projekte, das zeigen auch die in unseren Umweltkennzahlen ablesbaren CO₂-Einsparungen. Wir setzen darauf: Unser Umweltmanagement wird im Unternehmen gelebt und kontinuierlich weiter entwickelt. Wir entwickeln es auch in aktiver Kommunikation mit unseren Kunden täglich weiter. Wo wir im Vergleich zu den bundes- und weltweiten Anstrengungen stehen, das wollen wir unter anderem auch im Herbst diesen Jahres bei einem Klimasymposium feststellen. Anlässlich des 100. Geburtstages der öffentlichen Stromversorgung in Unna haben wir renommierte Wissenschaftler eingeladen, mit uns die bisherigen Erfolge und auch die künftige Umweltpolitik unseres Unternehmens und unserer Stadt zu diskutieren. Der mittlerweile abgedroschene Slogan „Global denken, lokal handeln“ hat unseres Erachtens immer noch seine Existenzberechtigung. Solange auf Grund der globalen Verzögerungstaktik „das Kind in den Brunnen fällt“, muss man es deshalb lokal noch lange nicht ertrinken lassen.

Wir unterstreichen die ökologischen Unternehmensziele, die integral mit den anderen vernetzt sind:

► **Umweltschutz ist Unternehmenspolitik**

Einer der Grundsätze zur Führung und Gestaltung der Stadtwerke Unna ist die Gleichwertigkeit des Umwelt- und Klimaschutzes mit den anderen Unternehmenszielen, den Organisations- und Mitarbeiterzielen. Wir berücksichtigen dieses Ziel auch bei der Entwicklung aller neuen Produkte und Dienstleistungen.

► **Initiativ für Klima- und Ressourcenschutz**

Durch Nutzung aller verfügbaren technischen und organisatorischen Mittel reduzieren wir sowohl den Einsatz fossiler (endlicher) Ressourcen als auch das Aufkommen an Abfall- und Reststoffen und umweltbelastender Emissionen auf ein technologisch mögliches Mindestmaß. Eines unserer wesentlichen Anliegen ist es, die Energieeffizienz zu erhöhen, den CO₂-Ausstoß zu vermindern, dabei gleichzeitig neue Wege zur Energieversorgung aufzuzeigen. Dies wollen wir durch einen kontinuierlichen Dialog und ein Umweltmarketing gegenüber den Kunden, andererseits durch den verstärkten Einsatz regenerativer Energiequellen erreichen. Wir werben bei unseren Kunden für gemeinsame Initiativen. Wir setzen mit Projekten wie unserer „Clima Option“ oder der aktiven Beteiligung in Stadtwerke-Verbänden Zeichen für die klimaschonende Energiezukunft.

› Ökologie und Wirtschaftlichkeit

Die Fortschreibung unseres Managementsystems beinhaltet, dass wir umweltbezogene Aspekte in allen unternehmerischen Entscheidungen und Handlungen berücksichtigen. Wir bewerten die Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit einer jeden neuen Tätigkeit, jedes neuen Produktes und Verfahrens vor seiner Einführung und orientieren uns jeweils am neuesten Stand der Technik unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit. Wir bemühen uns gemeinsam mit den Kunden um die Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen, die ökologisch nachhaltig und gleichzeitig ökonomisch sinnvoll sind. Wir fördern hier Innovationen und nehmen unsere Kunden mit. Unsere Pilotprojekte machen hier Mut. Unsere Kunden beteiligen sich. Bundesweit haben andere Unternehmen der Branche unsere Initiativen zur „Clima Option“ übernommen. Dies bestätigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

› Verantwortungsbewusst im Team handeln

Umweltschutz verlangt von allen MitarbeiterInnen eigenständiges, verantwortungsbewusstes Handeln. Wir motivieren die MitarbeiterInnen im Rahmen ihrer Tätigkeit zu Eigenverantwortlichkeit und umweltbewusstem Verhalten an ihrem Arbeitsplatz und in ihrer Dienstleistung für unsere Kunden. Wir fördern Umweltwissen und Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiter, Kunden und Vertragspartner durch ständige Informationen und Weiterbildung, wir belohnen Innovationen.

› Kontinuierlicher Fortschritt ist für uns Tagesziel

Im Rahmen des ökologischen Planungs-, Steuerungs- und Kontrollsystems werden regelmäßig in qualifizierter Form die Fortschritte im betrieblichen Umweltschutz anhand von Kennzahlen bewertet. Wir arbeiten an der Weiterentwicklung vernetzter Planungs- und Steuerungssysteme, die alle internen wie externen Faktoren verbinden. Wir machen diese intern und extern transparent - damit wir von anderen und andere von uns lernen.

› Wir stellen uns gerne auf den Prüfstand

Um den Erfolg unserer Aktivitäten zu sichern, führen wir regelmäßig interne, unabhängige Untersuchungen (Umweltaudits) durch. Wir kontrollieren die Wirksamkeit unseres Umweltmanagementsystems, unserer Umweltpolitik und unserer durchgeführten Umweltschutzmaßnahmen, als auch die Auswirkungen unseres Handelns im Sinne einer nachhaltig-dauerhaften Entwicklung. Wir stellen uns gerne auch dem Vergleich mit anderen Firmen, forcieren hier den Austausch weit über unsere Branche hinaus. Die Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften ist für uns eine Selbstverständlichkeit.

› Umweltschutz bei Vertragspartnern

Wir beziehen unsere Vertragspartner in die Bestrebungen für einen verbesserten Umweltschutz ein. Wir wollen vorzugsweise mit Vertragspartnern zusammenarbeiten, die einen vergleichbaren Umweltstandard einhalten. Wir werben aktiv für die Vorteile einer nachhaltigen ökologischen Unternehmensstrategie.

› Kunden aktiv einbeziehen

Wir wollen die Kunden in alle Prozesse und Aktivitäten einbeziehen, insbesondere wenn es um

- › die Verminderung unnötigen Energieverbrauchs durch effizientere Nutzung ohne Komforteinbuße,
- › die Senkung des individuellen Energieverbrauchs durch entsprechende Energiedienstleistungen,
- › die Substitution CO₂-emittierender Energieträger durch CO₂-freie Energieerzeugung,
- › den Verzicht auf energieintensive Nutzungen und Produkte,
- › gemeinsame Initiativen für eine Erhöhung der Energieeffizienz und für nachhaltiges Wirtschaften geht.



Prof. Dr. Christian Jänig

- Geschäftsführer Stadtwerke Unna GmbH -

Die Stadtwerke Unna GmbH ist Dienstleister für rund 70.000 Bürgerinnen und Bürger des Versorgungsgebietes. Sie sind für die Entwicklung und Bündelung umweltrelevanter Aktivitäten auch Motor des Konzerns Stadt Unna. Sie erfüllen viele Dienstleistungen für die Holding, die Stadtverwaltung und die Schwesterunternehmen.

Die Stadtwerke Unna stehen in einer über Jahrzehnte gewachsenen Tradition, die permanent fortentwickelt wird. Als Energiedienstleistungsunternehmen beliefern sie ihre Kunden seit über 140 Jahren mit Erdgas, seit 100 Jahren mit Strom und 15 Jahren mit Fernwärme. Das Erdgas wird vollständig extern bezogen, der Strom nur zum Teil. Rund 15 Prozent der elektrischen Energie werden in Blockheizkraftwerken, in Windenergieanlagen und in den Fotovoltaikanlagen im Stadtgebiet produziert, eingespeist und verteilt.

Darüber hinaus liefern die Blockheizkraftwerke Fernwärme für große Siedlungsbereiche, öffentliche und private Gebäude wie auch Freizeitanlagen. Nahwärme wird in 20 Anlagen erzeugt. Die Stadtwerke sind sowohl Energieerzeuger wie Energieverteiler.

Für die Energieverteilung betreiben die Stadtwerke Unna weit verzweigte Netze an Gas-, Strom- und Wärmeleitungen.

In den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts haben die Stadtwerke Unna begonnen, sich in einer wandelnden Energiewirtschaft konsequent neu zu formieren. Ziel war bei allem Interesse an einer Optimierung der wirtschaftlichen Ergebnisse, den individuellen Energieverbrauch aus ökologischen Gründen zu drosseln sowie die Energieeffizienz zu erhöhen. Vor diesem Hintergrund haben die Stadtwerke Unna neue Geschäftsfelder entwickelt.

Im Vordergrund steht die offensive Energieeinsparungsberatung für Haushalte und Unternehmen. Für diese Dienstleistung haben die Stadtwerke als Zentrum ihren „Treffpunkt Energie“ im Rathaus geschaffen. Hier werden vorwiegend Privatkunden beraten. Die Geschäftskunden werden durch den technischen Prokuristen und die Hauptabteilungsleiter betreut. Die Energieberatung ist eng verknüpft mit Contracting-Leistungen. Das Unternehmen plant, finanziert, installiert und betreibt im Auftrag Dritter größere und kleinere Heizungsanlagen.

Das auf beiden Feldern erworbene Know-how verwerten die Stadtwerke auf europäischer Ebene in Form von Consulting-Leistungen, von denen auch andere Versorgungsunternehmen profitieren.

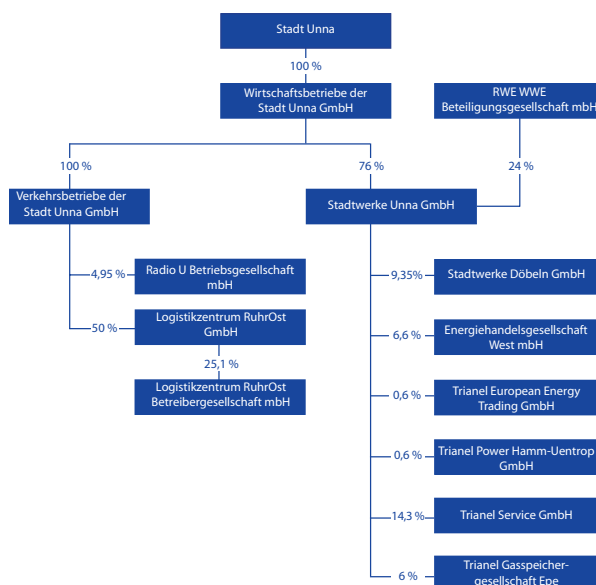
Die im Rahmen der kommunalen Klimaschutz-Offensive entwickelten Produkte Clima Option 2022 und Clima Option mobil wurden inzwischen von den Stadtwerken in Augsburg, Bremen und Ratingen übernommen.

Die Stadtwerke Unna wurden 1989 vom städtischen Eigenbetrieb in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt. Sie sind ein Tochterunternehmen der städtischen Holding, in der die Stadt Unna 1991 ihre kommunalen Gesellschaften zusammenführte.

Umfangreiche Netzübernahmen haben 1998 dazu geführt, dass sich der damalige Vorlieferant VEW mit 24 Prozent an den Stadtwerken Unna beteiligte. Mit Wirkung vom 23. Februar 2001 wurde die Beteiligung, die im Rahmen der Fusion der VEW ENERGIE AG und der RWE AG zunächst in der RWE NET AG gehalten wurde, im Rahmen einer Gesamtrechtsnachfolge auf die RWE Energy AG und dann auf die heutige RWE WWE Beteiligungsgesellschaft mbH übertragen.

Im Zuge ihrer strategischen Weiterentwicklung haben sich die Stadtwerke Unna sowohl an der Energiehandels-gesellschaft West mbH als auch an dem Stadtwerke-Verbund Trianel beteiligt. Die Trianel-Beteiligungen am Neubau eines modernen Gas- und Dampf-Kraftwerkes sowie an einem Erdgasspeicher dienen der Versorgungssicherheit, der Unabhängigkeit von großen Vorlieferanten und der Weiterentwicklung einer ökonomischen und ökologischen Optimierung beim Energiebezug.

Die Stadtwerke haben sich aus dem einstigen Versorgungsunternehmen zum modernen Energie-Dienstleister entwickelt, der für Gesellschafter wie für seine Kunden in wachsendem Umfang auch Serviceleistungen auf verwandten Feldern erbringt.



1 – Blockheizkraftwerk am Massener Freizeitbad

Das Blockheizkraftwerk in Unna-Massen an dem Freizeitbad, Kleistraße, dient zur Stromerzeugung und Wärmeversorgung des Freizeitbades. Die erzeugten Strommengen werden direkt in den Freizeitbad-Einrichtungen verbraucht. Lediglich der Überschuss-Strom wird über den Netztrafo ins 10 kV-Mittelspannungsnetz gespeist.

2 – Blockheizkraftwerk in der Gartenvorstadt

Das Blockheizkraftwerk „Brockhausplatz“ steht in der so genannten Gartenvorstadt-Süd. Es versorgt den umliegenden, großen und dicht bebauten Wohnhausbereich sowie größere Mehrfamilienhäuser der Siedlungsgesellschaft LEG. Außerdem sind eine Grundschule (Falkschule), ein Altenheim und das Evangelische Krankenhaus mit dem Schwesternwohnheim an die Wärmeversorgung angeschlossen. Die produzierten Strommengen werden über Kuppeltransformatoren in das 10 kV-Netz der Stadtwerke Unna eingespeist.

3 und 11 – Windkraftanlagen

Die drei Windenergieanlagen dienen zur emissionsfreien Stromerzeugung. Sie stehen auf dem Ostenberg in Unna-Billmerich. Eine Anlage gehört den Stadtwerken Unna, zwei gehören privaten Betreibergesellschaften, in denen sich Bürgerinnen und Bürger zusammengeschlossen haben. Hinzu kommt ein privater Windpark auf der Stadtgrenze im Osten.

4 – Wasserkraftanlage

Die Anlage der Gelsenwasser AG dient der Energierückgewinnung in der Gefällestrecke der 80 Zentimeter starken Transportwasserleitung an der Iserlohner Straße. Aus den Wassergewinnungsanlagen an der Ruhr wird das Trinkwasser zur Wilhelmshöhe auf 214 Meter NN gepumpt, von dort aus fließt es in Richtung des tieferliegenden Stadtgebietes Unna. Die Wasserkraftanlage im Behälter Schürmann, der auf 171 Meter NN liegt, nutzt die Höhendifferenz von 43 Metern.

5 – Leitwarte Virtuelles Kraftwerk

Die Leitwarte in der Unternehmenszentrale Heinrich-Hertz-Straße 2 steuert auch das Virtuelle Kraftwerk.

6 – BHKW Eissporthalle

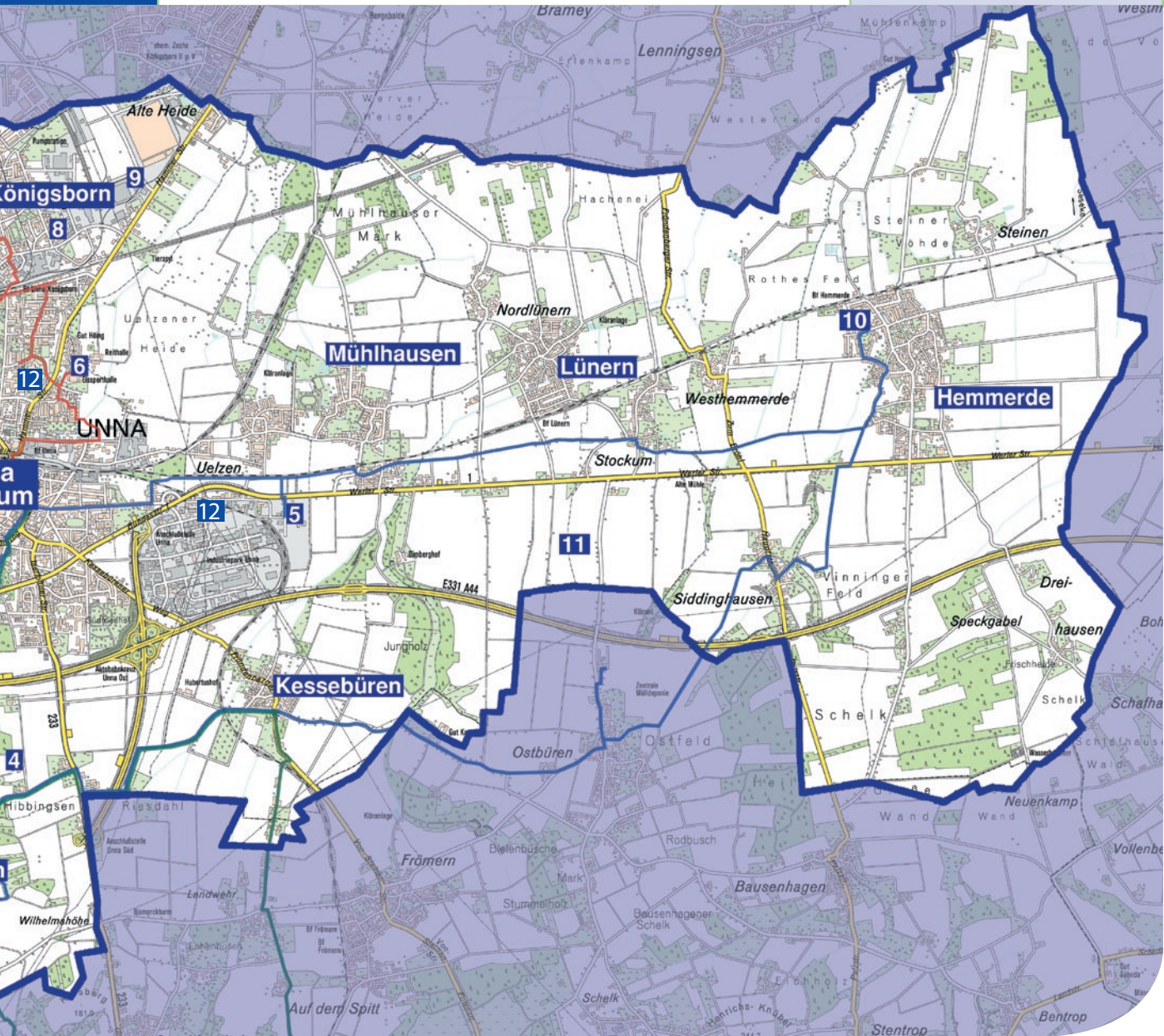
Das kleine Blockheizkraftwerk steht an der Eissporthalle, Ligusterweg 5. Das Blockheizkraftwerk dient zur Stromerzeugung und Wärmeversorgung der Eissporthalle und des benachbarten Hallenbades. Die erzeugten Strommengen werden direkt in die Niederspannungsverteilung der Eissporthalle eingespeist. Die Überschussmengen an elektrischer Leistung werden über den Netztrafo in das Mittelspannungsnetz (10 kV) der Stadtwerke eingespeist.

7 – BHKW Königsborn

Das Blockheizkraftwerk „Königsborn“ steht in unmittelbarer Nähe zum Heizwerk der Firma Esso-Favorit. Die im BHKW erzeugte thermische Energie wird als Grundlast in die Fernwärmeversorgung der Esso-Favorit eingespeist. Die Fernwärmeinsel versorgt ähnlich wie in der Gartenvorstadt eine große Siedlung (Berliner Allee). Diese besteht aus Einzelhausbebauung sowie größeren Mehrfamilienhäusern. Südlich dieser Wohnbebauung liegt das Schulzentrum Nord, das ebenfalls an das Fernwärmenetz angeschlossen ist. Weitere Großabnehmer sind die Kreis-Berufskollegs. Der erzeugte Strom wird in das 10 kV-Netz der Stadtwerke eingespeist.



Photovoltaik-Anlage Schulzentrum Königsborn



8 – Hybridkraftwerk Zechenstraße

Unna-Königsborn, Zechenstraße: Hier läuft seit Dezember 2003 eine Mikrogasturbine, die Strom und Wärme erzeugt; seit März 2004 eine Entspannungsturbine, die die Druckminderung der Gasversorgung zur Stromerzeugung nutzt. Zusätzlich wurde in 2006 eine Fotovoltaikanlage als Projekt der Auszubildenden installiert.

9 – BHKW Karstadt

Unna-Königsborn, das Warenverteilzentrum an der Gießstraße nutzt vier BHKW-Module a 400 KW zur Eigenversorgung. Überschussstrom wird auch hier in das 10 KV-Netz der Stadtwerke Unna eingespeist und entsprechend dem KWK-Gesetz vergütet.

10 – BHKW Denaro

Unna-Hemmerde, Firma Denaro, Wannweg. Das Kraftwerk gehört einem privaten Betreiber und versorgt in Hemmerde eine angrenzende kleine Wohnsiedlung mit Strom und Wärme.

12 – Solaranlagen

Unna-Königsborn und Indupark-Süd: Fotovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 500 KWp haben die Stadtwerke auf öffentlichen Gebäuden und dem eigenen Umspannwerk installiert. Bürger können sich über den UN-Solar-Fonds I beteiligen.



BHKW Brockhausplatz.

Die Stadtwerke Unna haben ein Verfahren zur Ermittlung und Bewertung von Umweltaspekten und Umweltauswirkungen aufgebaut. Es werden damit die wesentlichen Umweltaspekte identifiziert, so dass auf dieser Basis Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes und Umweltmanagementsystems entwickelt werden können. Zielsetzung ist die messbare Verbesserung bedeutender Umweltauswirkungen. Das Schaubild zeigt die für uns wesentlichen Umweltaspekte und unsere Kriterien.

Die Stadtwerke Unna gehen dabei von folgenden Ansätzen aus:

➤ **Umweltaspekte:**

- Die Bestandteile der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen, die in Wechselwirkung mit der Umwelt treten können.

Wir unterscheiden

- direkte Umweltaspekte, die unmittelbar in unserem Unternehmen zu beeinflussen sind (Wasserverbrauch, Abfall etc.) und
- indirekte Umweltaspekte, welche wir durch die Verbindung zu vor- und nachgelagerten Bereichen mit beeinflussen (Kundenverhalten, Art der Energieproduktion, Verbräuche etc.)

| Direkte Umweltaspekte | Indirekte Umweltaspekte | Relevanz | | | Kriterien |
|---|--|----------|--------|--------|---|
| | | hoch | mittel | gering | |
| | Energiebezug | hoch | mittel | gering | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rechtliche Forderungen ➤ Forderungen von Kunden und Anderen (Politik, Eigentümer) ➤ Akzeptanz und Zufriedenheit der interessierten Kreise (Kunden, Mitarbeiter, Öffentlichkeit) ➤ Innovation und Optimierbarkeit bei technischen und organisatorischen Maßnahmen, Produkten und Dienstleistungen ➤ Vorbildfunktion ➤ Ökologische Auswirkung durch Unfälle und Störfälle ➤ Ressourcennutzung ➤ Umweltauswirkungen vor- und nachgelagerter Stufen (auch Lieferanten) |
| Versorgungssicherheit | | hoch | mittel | gering | |
| Energieeffizienz in SWU-Anlagen | | hoch | mittel | gering | |
| | Energieeffizienz der Kunden | hoch | mittel | gering | |
| CO ₂ -Emission und Klimaschutz SWU | | hoch | mittel | gering | |
| | CO ₂ -Emission und Klimaschutz Kunden | hoch | mittel | gering | |
| | Einkauf von Produkten und Dienstleistungen | hoch | mittel | gering | |
| Verkehr und Kraftstoffe SWU | | hoch | mittel | gering | |
| | Verkehr und Kraftstoffe Kunden | hoch | mittel | gering | |
| Nutzung von Boden und Gewässern, Eingriffe und Einleitungen | | hoch | mittel | gering | |
| Lärm, Wärme, Gerüche und sonstige Emissionen SWU | | hoch | mittel | gering | |
| Eigenschaften und Verwendung von Betriebs- und Hilfsstoffen SWU | | hoch | mittel | gering | |
| Energieverbrauch SWU | | hoch | mittel | gering | |
| Wasserverbrauch SWU | | hoch | mittel | gering | |
| Abfälle SWU | | hoch | mittel | gering | |

Übersicht über die ökologischen Kennzahlen der Stadtwerke Unna GmbH

| | | Einheit | 2006 | 2005 | 2004 |
|--|--|---------------------|---------|---------|---------|
| Allgemeine Kennzahlen | | | | | |
| 1 | Einwohner des Versorgungsgebietes | Einwohner | 67.744 | 68.473 | 68.051 |
| 2 | SWU Stromabgabe im Versorgungsbereich | Mio. kWh | 276 | 302 | 305 |
| 3 | davon EEG | Mio. kWh | 18 | 16 | 17 |
| 4 | SWU Eigenerzeugung Strom | Mio. kWh | 24 | 24 | 25 |
| 5 | SWU Gasabgabe | Mio. kWh | 696 | 696 | 741 |
| 6 | SWU Wärmeabgabe | Mio. kWh | 40 | 46 | 47 |
| Blockheizkraftwerke | | | | | |
| 7 | Emissionsausstoß (aller BHKW, CO ₂) | t | 14.960 | 15.200 | 17.400 |
| 8 | Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂) | t | 38.981 | 46.300 | 49.100 |
| 9 | Wasserverluste | m ³ / km | 64 | 50 | 9 |
| 10 | Chemikalieneinsatz (aller BHKW) | Liter | 857 | 650 | 351 |
| 11 | Öleinsatz (aller BHKW) | Liter | 7.849 | 4.300 | 6.000 |
| CO₂-Minderung durch Umstellung | | | | | |
| 12 | Anzahl der Umstellung anderer Heizenergien auf Gasheizung | Anzahl | 31 | 46 | 35 |
| 13 | Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂) | t | 192 | 198 | 207 |
| 14 | Anzahl der Erdgasfahrzeuge (von SWU gefördert) | Stück | 4 | 31 | 30 |
| 15 | Anzahl der eigenen Erdgasfahrzeuge (SWU) | Stück | 33 | 22 | 18 |
| 16 | Mengenentwicklung der Erdgastankstelle (output) | kg | 223.621 | 193.120 | 148.000 |
| 17 | Vermiedener Emissionsausstoß durch Erdgasautos (SWU, CO ₂) | t | 23 | 17 | 17 |
| Fotovoltaik | | | | | |
| 18 | Anzahl der Fotovoltaik-Anlagen | Stück | 110 | 83 | 64 |
| 19 | Installierte Leistung | kWp | 777 | 534 | 312 |
| 20 | Eingespeiste Arbeit | kWh | 526.000 | 322.200 | 203.800 |
| 21 | Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂) | t | 270 | 190 | 120 |
| Wind | | | | | |
| 22 | Anzahl der Windanlagen SWU | Stück | 1 | 1 | 1 |
| 23 | Anzahl private Windanlagen | Stück | 9 | 9 | 9 |
| 24 | Installierte Leistung | kW | 10.100 | 10.100 | 10.100 |
| 25 | Eingespeiste Arbeit | MWh | 17.555 | 15.400 | 17.200 |
| 26 | Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂) | t | 9.218 | 9.086 | 10.148 |
| Eigenverbräuche (Verwaltung) | | | | | |
| 27 | Wasser | m ³ | 1.091 | 997 | 845 |
| 28 | Strom | kWh | 336.100 | 331.200 | 301.700 |
| 29 | Gas | kWh | 541.100 | 534.100 | 500.500 |
| Abfälle | | | | | |
| 30 | Zur Beseitigung | t | 18 | 19 | 15 |
| 31 | Zur Verwertung | t | 226 | 211 | 175 |

zu 2 Der Rückgang der Stromabgabe erklärt sich durch den vorübergehenden Verlust eines industriellen Großabnehmers.

zu 7/8 ff Die Emissionswerte wurden gegenüber den Vorjahren neu berechnet. Für Strom wurde der Emissionsfaktor 0,514 kg/kWh, für Erdgas wurde der Emissionsfaktor 0,2 kg/kWh und der Faktor 0,903 Heizwert/Brennwert berücksichtigt.

zu 9/10 Die Wasserverluste und der erhöhte Chemikalieneinsatz ergaben sich aus einer Leckage im Fernwärmenetz Gartenvorstadt.

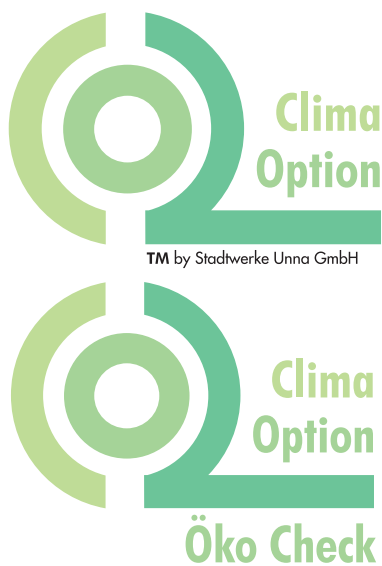
zu 27 Der Wasserverbrauch ist aufgrund des erneuten Ausfalles der Regenwasseranlage gestiegen. Über diese Anlage wird die gesamte Toilettenspülung gespeist. Aufgrund des Defektes musste die Einspeisung über Gelsenwasser erfolgen.

zu 28/29 Die Steigerung beim Strom- und Gasverbrauch ergibt sich aus der kühlen Witterung, der wachsenden Mitarbeiterzahl und dem verstärkten Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik auch als Dienstleister für den Konzern Stadt.

zu 31 Infolge der neuen Aufgabe Beschaffungsmanagement und IT-Management für den Konzern Stadt erhöhte sich die Altpapier-/Papierverpackungsmenge.



Ökochecks bei Dreve Dentamid (l.) und bei der Baufirma Wolf: Die Unternehmen loben die Hilfe bei Umweltmaßnahmen im Betrieb.



Projekt Öko Check

Im Rahmen ihres Umweltmanagementsystems sowie ihrer lokalen Klimaschutzoffensive „Clima Option“ führen die SWU gemeinsam mit der Beratungsagentur AVA GmbH und dem Agendabüro des Kreises Unna jährlich einen Öko Check bei Unnaer Unternehmen durch. Dabei werden von den AVA-Beratern und den Fachberatern der SWU die Chancen für ökologische und ökonomische Optimierungen geprüft, gleichzeitig die Möglichkeiten zur Einführung integrierter Managementsysteme (ISO 14001/EMAS) untersucht. Nach der Premiere des Projektes in 2005 läuft jetzt die Fortsetzung in 2006/07. Wir stellen fest: Es gibt in den Betrieben zahlreiche Chancen für ökologische Innovationen, die sich auch ökonomisch auszahlen. Der Öko Check ist inzwischen auch im Versorgungsgebiet der benachbarten Stadtwerke Lünen übernommen worden.

Ergebnisse:

Der diesjährige Ökocheck läuft noch. Doch bereits jetzt schon stellen die Teilnehmer zahlreiche Verbesserungen fest. Eine große Senioreneinrichtung überprüft ihr komplettes Abfall- und Energiemanagement, ein Reinigungsmittelhersteller hat seine Dokumentation auf den neuesten Stand gebracht. Hilfen bei einem noch effektiveren Arbeits- und Unfallschutz lobt ein Bauunternehmen.

Der Öko Check 2006/07 wird durchgeführt bei:

- Holz Beese
- Langwiesche Fleischwaren
- Lust Drivetrionics
- Purem
- Seewald Chemie
- Senioreneinrichtung Haus Husemann
- Wolf Bauunternehmung

Der Öko Check soll jährlich durchgeführt werden.

Interessierte Firmen können sich melden bei:

Stadtwerke Unna,

Stephan Theilen, Tel. 02303 - 2001-186, mail: stephan.theilen@sw-unna.de.

Ziel:

- Motivierung umweltgerechter Betriebsführung
- Förderung der Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- Öko Check für bis zu 10 Geschäftspartner

Termin:

- 6/08

Verantwortlich:

Prof. Dr. Christian Jänig



Kundenberatung im Treffpunkt Energie: Wir werben für Effizienz und Einsparung.

Projekt StromAbnehmer

„Wer spart, gewinnt“ – unter diesem Motto läuft seit März 2005 die Kampagne der SWU zur Erhöhung der Energieeffizienz in Privathaushalten. Das Unternehmen wirbt unter seiner Marke Clima Option Watt bei den 35.000 Privatkunden um „StromAbnehmer“. Rund 350 Haushalte beteiligten sich inzwischen. Ziel ist es, möglichst viele Haushalte für entsprechende Verbrauchssenkungen, die ohne Komforteinbußen möglich sind, zu gewinnen. Der Erfolg: Die jetzt ausgezeichneten Gewinner der Jahre 2005/2006 sparten über die Hälfte ihres bisherigen Stromverbrauches ein. In der Gesamtsumme wurde damit jährlich eine Emissionseinsparung von neun Tonnen Kohlendioxid im ersten und rund zehn Tonnen im zweiten Wettbewerbsjahr erreicht. Die entsprechenden Verbrauchssenkungen sind ein Beitrag zur Reduzierung von Klimaschadstoffen, da sie mittelfristig überflüssige Kraftwerkskapazitäten ersetzen. Die Kampagne ist als nachhaltige Strategie auf mehrere Jahre angelegt.

Anreize: Den Teilnehmern wird ein Aktionsbündel an die Hand gegeben. Mit einer Schnellcheckliste können sie im Haushalt sofort ineffiziente Stromverbraucher (veraltete Geräte, Standby-Schaltungen) und ineffiziente Nutzung identifizieren. Die SWU unterstützen diese Suche mit dem kostenlosen Verleih von Strommessgeräten, mit der gezielten Energieberatung und mit der Aufklärung über die Amortisation von energieeffizienten Geräten.

Unter allen Teilnehmern werden die drei besten A-Klasse-Haushalte ermittelt. Anhand der Jahresabrechnungen werden die Teilnehmer mit der prozentual höchsten Einsparung ausgezeichnet. Als Preise erhalten sie Gutscheine für neue Haushaltsgeräte der besten Energieklasse (Kühlschrank, Waschmaschine, Trockner...) im Wert von 750 Euro, 500 Euro und 300 Euro. Alle Teilnehmer bekommen ihre Einsparung in einer Urkunde bescheinigt. Die SWU werden nicht nur die jährlichen Sieger, sondern auch die Mehrjahressieger auszeichnen. Die Aktion wird zusammen mit der Elektroinnung und dem örtlichen Fachhandel durchgeführt.



Über die Hälfte ihres bisherigen Stromverbrauches sparten die Jahresgewinner unserer Aktion ein.

Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

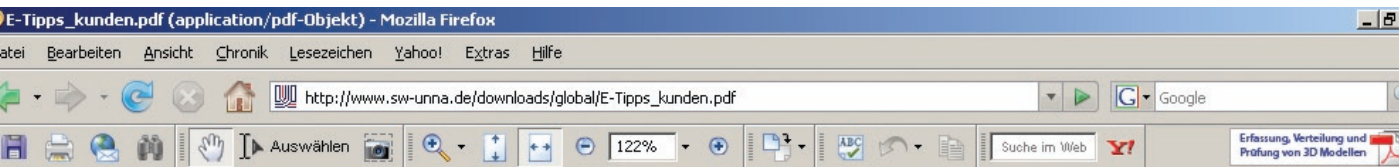
- Wettbewerb für Stromeinsparungen in 2007

Termin:

- 3/08

Verantwortlich:

Petra Wiechert



E-Tipp

Energie sparen: Kosten senken.



E-Tipp von unseren StromAbnehmern: Sparfuchs am Herd

Mitmachen und gewinnen:

Jetzt mitmachen und...
die Aktion...

Gut gekocht ist halb gespart: „Der Elektroherd ist von allen Haushaltsgeräten in der Regel mit 8 bis 10 Kilowatt Anschlusswert der größte Stromfresser. In einer vierköpfigen Familie kommt schnell ein Stromverbrauch von rund 600 Kilowattstunden pro Jahr zusammen“, wissen die StromAbnehmer der Stadtwerke Unna. Sie sparen mit Genuss – da entscheidet schon das Gerät. Eva Dühorn nutzte die Gelegenheit bei der Küchenrenovierung: Ein neuer Herd war auch bei der nächsten...



Kunden beraten Kunden:
Gemeinsam mit den örtlichen Medien und mit Partnern werben wir mit wöchentlichen E-Tipps und Anrufaktionen für Energieeffizienz im Haushalt.

Der wöchentliche E-Tipp - Klima Option Watt

Richtig lüften, lecker und energiesparend kochen oder prüfen, welche Heizung sich für das eigene Haus und für das Klima auszahlt: Ein Jahr lang warben wir mit einem wöchentlichen „E-Tipp“ in einer örtlichen Tageszeitung für Energiesparen im Haushalt. Jetzt setzen wir die Aktion mit dem Unnaer Lokalradio, einer anderen Lokalzeitung und im eigenen Internet-Auftritt fort.



Die Themen sind aktuell, auf die Jahreszeit wie auf die energiepolitischen Debatten bezogen. Wir binden bei dieser Kampagne auch Partner des lokalen Handwerks, Fachleute aus Gastronomie, Medizin oder Industrie und vor allem die Kunden ein. Unsere erfolgreichsten Energiesparer beraten andere Kunden, wie sie ohne Komfortverlust energieeffizienter leben können.

Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- wöchentlicher E-Tipp

Termin:

- 12/07

Verantwortlich:

Petra Wiechert

Kunden geben Kunden die besten Tipps

Die E-Tipps werden regelmäßig mit Anrufaktionen zum Thema und kleinen Gewinnspielen unterstützt. Die Nachfrage nach diesem Angebot überstieg unsere Erwartungen: Bei den E-Tipps meldeten sich jedes Mal weit über 100 Leserinnen und Leser mit Anregungen, Fragen und Wünschen. Inzwischen haben wir auch Firmen und Institutionen, die unsere E-Tipps zum Aushang oder Verteilung in ihrem Betrieb ordern.

Die Resonanz macht uns Mut, dieses Instrument der Kundenanregung weiter zu nutzen. Wir werden die E-Tipps zudem als kleine Broschüre veröffentlichen, sowie im Internet zum Download bereit stellen.



Projekt Heizungsumstellung Clima Option 2022

Clima Option 2022 ist der Titel der Initiative, die klimarelevante Heizungsinvestitionen seit drei Jahren im Eigenheim geldwert belohnt. Die Stadtwerke kaufen Eigenheimern und kleinen Gewerbebetrieben deren wirksame Beiträge zur Schadstoffminderung ab. Die von renommierten Fachinstituten geprüften CO₂-Einsparungen sollen im Rahmen des weltweiten Klimaschutzabkommens in die Waagschale geworfen werden.

31 Haushalte stellten um

Belohnt werden alle Hausbesitzer und Firmen, die ihre alten Heizungen auf den umweltschonenden Brennstoff Erdgas umstellen. 500 Euro und mehr bringt schnell die Investition, die in vielen Häusern ohnehin fällig ist. Die Stadtwerke werben mit vielen Mitteln für diese Klimaaktion: So wurden gezielt Hausbesitzer in den Stadtteilen angeschrieben und mittels einer persönlichen Beratung aufgesucht. Über die Medien (Flyer, Plakate, Messen und Kundenzeitschrift) wirbt das Unternehmen für die Initiative. Erfolg in 2006: Von 200 angesprochenen Hausbesitzern stellten 31 ihre Heizungsanlagen auf schadstoffreduzierende Systeme um. Über 190 Tonnen CO₂ wurden so eingespart. Das Ziel von 50 Umstellungen wurde zwar verfehlt, dafür erreichten wir Hausbesitzer mit noch älteren und schadstoff-intensiven Anlagen. So wurden 12 Nachtspeicher-Heizungen, sechs Koks- und Kohleheizungen und 13 Ölheizungen umgestellt.

Mit einer Sonderaktion „Wir suchen Unnas älteste Heizung“ wurde die Clima Option 2022 noch effektiver verbreitet. Wir suchten die ältesten Heizungen im Stadtgebiet - und spendierten dem Sieger eine neue umweltschonende Erdgas-Brennwertanlage. Was entsprechende Initiativen für die Umwelt und den eigenen Geldbeutel bringen, können alle Interessenten auf der Homepage der Stadtwerke Unna schnell online kalkulieren: Den Klimarechner für das eigene Haus finden sie schon über den Klick unter dem Produkt Clima Option. Im kommenden Jahr kombinieren wir diese Aktion mit unserem Angebot SWU-Energieausweis.

Neue Aktion: Wir werben mit dem neuen Energieausweis auch für die effizienten Heizungen. Der Clima Option-Rechner zeigt allen Kunden die Vorteile.



Ziel:

- ▶ Förderung der Energieeffizienz
- ▶ Senkung des CO₂-Ausstoßes um 200 t

Maßnahme:

- ▶ Umstellung von 40 Heizungen

Termin:

- ▶ 12/07

Verantwortlich:

Harald Köhnmann



Der Service an unserer Erdgas-Tankstelle wird kontinuierlich ausgebaut.



Ziel:

- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um 7 Tonnen

Maßnahme:

- Umstellung von weiteren sieben Fahrzeugen im eigenen Fuhrpark

Ziel:

- Steigerung der Leistung und der Servicequalität an der Erdgas-Tankstelle

Maßnahme:

- Sicherstellung des optimalen 24-Stunden-Betriebes

Termine:

- 12/08

Verantwortlich:

Harald Köhnemann

Projekt Erdgasautos – die Clima Option Mobil

Kräftige Beschleunigung für die umweltschonende Automobilität: Der eigene Fuhrpark der Stadtwerke und der Fuhrpark der Stadtverwaltung, für die das Unternehmen jetzt das Management übernimmt, wird weiter umgestellt. In Unna gibt auch der Bürgermeister Werner Kolter richtig Gas: Als neuen Dienstwagen setzt er ab Sommer ein Erdgas-Fahrzeug ein. Die Stadtwerke-Tankstelle, die verkehrsgünstig direkt an der Feldstraße unweit von Bundesstraße 1 und Autobahnkreuz Dortmund/Unna 24 Stunden geöffnet ist, wird in ihrer Leistung und im Service weiter ausgebaut. Eine Doppelzapfsäule ist bereits installiert, der Flaschenspeicher in seiner Kapazität um zwei Drittel erweitert.

Dazu gibt es noch Climapunkte für die Kunden, die hier den Service nutzen. Alle Fachzeitschriften, auch ADAC und Stiftung Warentest bestätigen: Günstiger und umweltschonender wie mit dem Erdgasfahrzeug können Autofahrer gegenwärtig nicht Gas geben, gerade angesichts der Klimadiskussion und der Feinstaub-Debatte sind Erdgasautos die Alternative. Die Auswahl an Modellen reicht inzwischen vom Kleinwagen über Kombis und Vans bis zu Luxuslimousinen. Der Mehrpreis gegenüber den herkömmlichen Modellen beträgt zwischen 2.000 und 3.000 Euro - die haben sich dank dem geringeren Treibstoffpreis (umgerechnet unter 60 Cent pro Liter) schnell refinanziert. Der Umweltnutzen ist um so größer: Bis zu 80 Prozent der Schadstoffe, die herkömmliche Wagen in die Luft blasen, spart das Erdgasauto ein. Fahrverbote, wie sie anderen Autos auf Grund der EU-Feinstaub-Richtlinie drohen, kennen die Erdgasfahrer nicht. Die Stadtwerke selbst haben jetzt zwei Drittel ihres Fuhrparkes auf Gasbetrieb umgestellt. Die Tankstelle an der Feldstraße, die mit monatlich bisher bis über 1.000 Kunden und 25.000 verkauften Kilo der Spitzenreiter im Ruhrgebiet ist, wird kontinuierlich verbessert. Dazu werben wir unter den Geschäftskunden für entsprechende Investitionen.

Der Umwelterfolg in Zahlen: 23 Tonnen Kohlendioxid wurden durch unsere Clima Option Mobil-Initiative im vergangenen Jahr alleine durch den eigenen Fuhrpark eingespart. Das überzeugt bundesweit. Die Stadtwerke Augsburg und Ratingen übernahmen das Unnaer Modell. Wer seinen Vorteil und den für die Umwelt schnell kalkulieren will kann dies mit dem Clima Option Mobil-Rechner auf unserer Homepage unter www.sw-unna.de.



Projekt A-Klasse fürs Haus – die Clima Option Bau

Klimaschutz im Eigenheim: Wir werben bei unseren Privatkunden und auch bei den Geschäftskunden für das A-Klasse-Haus. Bereits seit Januar 2006 bieten wir den „SWU-Energieausweis“ an. Die entsprechende Einstufung der Energieklasse nach Verbrauch wie Bedarf entscheidet nicht nur über den Wert, sondern vor allem auch über Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit. Da sowohl das technische Equipment als auch das fachliche Know-how bei den SWU vorhanden ist, haben wir die energetische Beurteilung und Zertifizierung von Gebäuden als Dienstleistung aufgenommen. Diese Dienstleistung wird im Rahmen der Clima Option Bau angeboten. Über 30 Energieausweise haben wir schon ausgestellt.

Einer von vielen: Aufsichtsratsvorsitzender Hans-Jürgen Scheideler wirbt für die energetische Altbau-Sanierung.



Wir holen Unnas Schulen in die Energie-A-Klasse

Bei der Clima Option Bau arbeiten wir mit vielen Partnern zusammen: Mit der heimischen Sparkasse haben wir ein Komplett-Klima-Paket für private Hausbesitzer geschnürt: Das Kreditinstitut vermittelt die zinsgünstigen Kredite des Bundes für Investitionen in die Energieeffizienz des Hauses, bietet auch eigene Sonderkredite an. Rund 8.000 Hausbesitzer wurden von uns angeschrieben. Auch der Aufsichtsratsvorsitzende der Stadtwerke Unna, als langjähriger Ortsvorsteher und Umweltpolitiker bekannt, wirbt mit der Sanierung seines betagten Fertighauses auf „Öko-Plus-Standard“ für die Aktion.

Das überzeugt auch die Stadt Unna: Mit einem Sonderprogramm sollen die Stadtwerke Unna für 10 Millionen Euro die energetische Sanierung der Unnaer Schulgebäude übernehmen.

Rund drei Viertel der Mietshäuser und Eigenheime in Stadt und Kreis Unna sind nicht nach den Vorschriften der ersten Wärmeschutzverordnung gebaut. „Hier wird 80 Prozent der Heizenergie verbraucht – und zum großen Teil höchst ineffizient“, sagen Fachleute des Heizungs-Handwerkes. Genau hier wollen wir um schnelle und effiziente Änderungen werben.

Ziel:

- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- Energieausweis für 30 Gebäude in Unna

Termin:

- 3/08

Verantwortlich:

Harald Köhnemann





Neues Spielparadies für Kinder der Unnaer Förderschule (oben): Ein Spielgerüst und eine naturnahe Gestaltung des Außengeländes hilft bei der spezifischen Unterstützung.
Lernpatenschaften (unten): Unser Team geht in die Schulen und bietet zudem Praktika an.

**Ziel:**

- Förderung der Umweltbildung
- Renaturierung

Maßnahme:

- Förderung von zehn Biotopen
- Erweiterung der Lernpartnerschaften auf weitere Schulen

Termin:

- 12/07

Verantwortlich:

Renate Hacheny

Naturnaher Anstoß in Lernoasen – Clima Option Bio

Wir wollen auch die künftigen Kunden für eine nachhaltige Entwicklung gewinnen: Im Rahmen ihrer Clima Option Bio fördern die Stadtwerke Unna aktiv im Verbund mit der Naturförderungsgesellschaft des Kreises (NFG) und der „AB-Truppe Umwelt“ der Stadt den Aufbau von naturnahen Lern- und Erlebnis-Oasen in Schulen und Kindergärten. Zehn Projekte haben wir in 2006 realisiert. Beispiele: Ein neues Spielparadies, das auf die pädagogischen Anforderungen abgestimmt ist, spendeten wir der Harkortschule, ein großes Natur-Amphitheater hilft der Jugendkunstschule im Kurpark. Gleichzeitig vereinbaren wir auch feste Lernpatenschaften mit Schulen: Mit der Gesamtschule Königsborn starten wir das Modell. Unsere Fachleute wirken im Unterricht mit, Schüler und Lehrer der GEK hospitieren künftig regelmäßig bei den Stadtwerken. Parallel bereiten wir auch Unterrichtsmaterial zum Thema auf und laden Kindergruppen in unseren Betrieb ein.

Im Rahmen unserer Clima Option Bio arbeiten die Stadtwerke auch an der Renaturierung von gewerblich versiegelten Flächen. Im heutigen „Bienengarten Billmerich“ haben wir vor Jahren aus einer Schotterfläche rund um unsere Station ein blühendes Paradies für Tiere und Pflanzen gemacht. In einem Neubaugebiet (Wohnpark Unna-Süd) erproben wir die Begrünung von Strom- und Gasstationen. Das Programm soll, wenn eine von den Fachleuten der NFG bewertete Kartierung unserer Stationen vorliegt, fortgesetzt werden. Wir werben bei Gewerbekunden für entsprechende Maßnahmen, stehen gerne als fachkundige Partner zur Verfügung. Unser Programm zur ökologischen Optimierung setzen wir im Kurpark fort: Nach energiesparenden Lichtachsen setzen wir mit robusten Sitzecken neue Akzente.





Versorgungssicherheit hat für uns Priorität

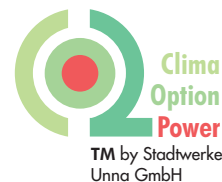
Versorgungssicherheit wird bei uns groß geschrieben: Die Stadtwerke Unna überprüfen kontinuierlich das Gas- und Stromnetz im Stadtgebiet. Wir investieren in ein zukunftssicheres Netz. So haben wir im Gasbereich bereits vor der gesetzlichen Frist alle alten Gussleitungen ausgewechselt. Aktuell tauschen wir in einem großangelegten Sonderprogramm alte Stahlleitungen aus den 60er Jahren, die durch Störungen auffielen, gegen moderne Kunststoff-Leitungen aus. Wenn möglich, arbeiten wir hier auch im umweltschonenden Spülbohr-Verfahren. Wir treiben dabei ohne offene Baugrube und entsprechende Belastungen samt Abfällen die Leitungen unterirdisch voran.

Im Strombereich sind alle Transformatoren auf mögliche umweltgefährliche Kühlstoffe überprüft und nötigenfalls ausgewechselt worden. Zudem tauschen wir im Mittel- wie Niederspannungsnetz in einem mehrjährigen Programm störungsanfällige Kabel aus. Wir bauen soweit möglich und ökonomisch vertretbar die Freileitungen zurück - im vergangenen Jahr haben wir weitere Strecken in den Unnaer Ortsteilen durch Erdkabel ersetzt. Vorrangig konzentrieren wir uns auf die 10 KV-Mittelspannungskabel. Hier zeigte auch der Kyrill-Sturm die größten Schwachstellen. Für extreme Störungen wie im Münsterland arbeiten wir an einer entsprechenden Störfallanalyse und an entsprechenden Notfallplänen. Der Ausfall eines von zwei vorhandenen Einspeisepunkten wurde von uns bereits bei einer großen Trafoerneuerung simuliert und trainiert.

Für den Notfall gerüstet

Es wurde dabei ein umfangreiches Kriterienraster erarbeitet, wie wir durch Umschaltungen unverzichtbare Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten oder auch die meisten Haushalte weiter mit Strom versorgen könnten. Parallel haben wir zur Notversorgung ein leistungsstarkes Notstrom-Aggregat angeschafft.

Gasbaustelle: Kontinuierlich erneuern und erweitern wir das Strom- und Gasnetz im Stadtgebiet.



Ziel:

- **Versorgungssicherheit**
- Ressourcenschonung

Maßnahme:

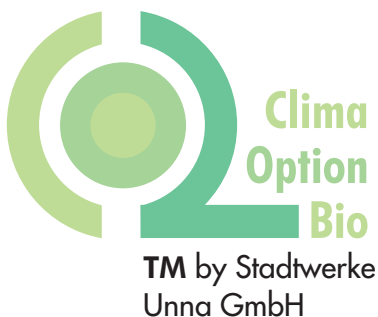
- 10 kV-Erneuerung
3,5 Kilometer Leitungen
- 1 kV-Erneuerung
1,3 Kilometer Leitungen
- Erdverkabelung von Freileitungen
2 Kilometer
- Gasleitungs-Erneuerung
2 Kilometer

Termin:

- 12/07

Verantwortlich:

Harald Köhnemann



UN-Solar Lokal: Wir holen den Strom vom Himmel

Gemeinsam mit der Stadt Unna werben wir für die Nutzung von Solarstrom: Durch die Imagekampagne „Solar Lokal – Strom aus der Sonne“, ein Projekt der Deutschen Umwelthilfe e. V. und der Solar World AG, möchten wir den Ausbau dieser alternativen Energiequelle vor Ort unterstützen. Ab sofort garantieren wir auch sonnige Zeiten für alle Unnaer, die mit aktivem Klimaschutz auch noch Geld verdienen wollen: Die Stadtwerke Unna bieten gemeinsam mit der heimischen Sparkasse einen UN-gewöhnlichen Fonds an. „UN-Solar-Fonds I“ (WKN: AONKND, ISIN: DE000AONKD7) nennt sich der Topf, mit dem auf zahlreichen öffentlichen Gebäuden Sonnenstromanlagen errichtet werden. Mit Zertifikaten im Wert von 1.000 Euro können umweltbewusste Anleger sich beteiligen, eine Mindestverzinsung von 2 Prozent ist garantiert. Scheint die Sonne häufiger und steigt damit der Ertrag, dann zahlt sich das für die Teilnehmer aus. Im vergangenen Jahr, als Unna nach Auswertung des Wetterdienstes die sonnenreichste Stadt NRWs war, hätten sie schon deutlich mehr bekommen. Jede/r kann sich beteiligen – auch alle, die kleinere Summen anlegen wollen: Für die haben die UN-Solar-Partner ein Solar-Sparbuch im Angebot. Sie sparen an und wenn die 1.000 Euro zusammen sind, bekommen sie ihr UN-Solar-Zertifikat. Mit dem Bundesaufsichtsamts für das Finanzwesen ist das Projekt im Grundsatz schon abgestimmt, sobald die endgültige Genehmigung vorliegt, können die Unnaer solar investieren.

Ziel:

- Ressourcenschonung
- Förderung der Nutzung natürlicher Energien
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um weitere 200 Tonnen

Maßnahme:

- Kampagne Solar Lokal
- Solarfonds für Unna

Termin:

- 12/07

Verantwortlich:

Prof. Dr. Christian Jänig

Sonnige Zinsen für umweltbewusste Anleger

Wir wollen einen lokalen Beitrag zum Klimaschutz leisten, dazu auch zahlreichen Menschen die Möglichkeit geben, in eine zukunftssichere und umweltfreundliche Geldanlage zu investieren. 2,5 Mio. Euro nehmen die Stadtwerke und ihre Partner dafür in die Hand – das Ergebnis ist bereits zu sehen: Das Königsborner Schulzentrum präsentiert sich seit dem vergangenen Jahr als große Sonnenfarm.



Fotovoltaik-Module mit einer Leistung von fast 110 Kilowatt sind auf Geschwister-Scholl-Gymnasium und Gesamtschule Königsborn (GEK) installiert. Auf dem Kolpinghaus zapft in der Innenstadt eine Anlage den Himmel an, auf dem großen Umspannwerk der Stadtwerke im Indupark sind Sonnenstrom-Anlagen mit fast 80 Kilowatt Leistung installiert. Auf der Hansa-Berufsschule folgt eine Anlage mit 100 Kilowatt, auch der Neubau auf dem Busbahnhof soll entsprechend ausgerüstet werden. 500 Kilowatt Leistung will UN-Solar I auf die Dächer bringen.

Der Umwelterfolg der Investition wird täglich gemessen. Durch die bisherige Förderung des Sonnenstroms sind 110 Anlagen in Unna entstanden, jährlich 270 Tonnen des klimaschädlichen Kohlendioxids ersparen sie der Umwelt. Wir setzen darauf: Mit der neuen Solarinitiative wollen wir den Erfolg verdoppeln.

Mitmachen und sonnig Geld verdienen für das Klima: Jetzt schon gibt es alle Informationen direkt bei den Stadtwerken: Die Fachleute im Kundenberatungszentrum Heinrich-Hertz-Straße, Ansprechpartnerin Manuela Werbinsky, Tel. 2001-165 helfen weiter.

Bio-Erdgas von heimischen Feldern

Auch bei der Nutzung der Biomasse geben wir Gas: Die Stadtwerke Unna möchten zusammen mit dem Kreis und den Landwirten der Region schon im nächsten Jahr ihr eigenes Bio-Erdgas ins Netz einspeisen. Hergestellt wird es in Unnas erster Biogasanlage, die für acht Millionen Euro an der B 1 östlich der Stadtwerke entstehen soll. Ein beauftragtes Ingenieurbüro hat bereits ein Konzept erstellt. Vorgesehen ist eine Anlage mit einer Gasleistung von fünf Megawatt (zwei Megawatt elektrische Leistung) auf 30 000 Quadratmetern Fläche (drei Hektar). Grünschnitt, Raps, Mais, Gülle - verschiedenste Rohstoffe könnten bald in der Biogasanlage Energie erzeugen. Wir benötigen etwa eine Anbaufläche von 400 bis 600 Hektar. Die Landwirte sollen dabei nicht nur Rohstofflieferanten, sondern als Gesellschafter mit 74,9 Prozent an der Anlage beteiligt sein. Kreis und Stadtwerke halten und investieren die restlichen 25,1 Prozent.

Eine Bio-Erdgasanlage planen die Stadtwerke zusammen mit dem Kreis Unna und heimischen Landwirten.



Ziel:

- Ressourcenschonung
- Nutzung nachwachsender Rohstoffe
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- Planung und Bau einer Bio-Erdgasanlage

Termin:

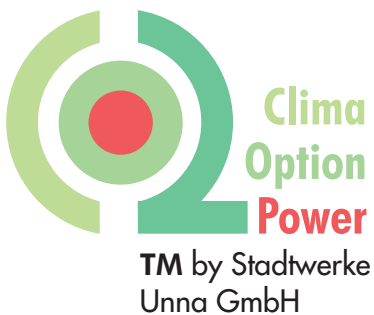
- 3/09

Verantwortlich:

Prof. Dr. Christian Jänig



Das neue Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk ergänzt unsere lokalen Anlagen.



Ziel:

- Ressourcenschonung
- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um weitere fünf Prozent

Maßnahme:

- Kontinuierlicher Einsatz der VK-Technik im Regelbetrieb

Termin:

- 12/07

Verantwortlich:

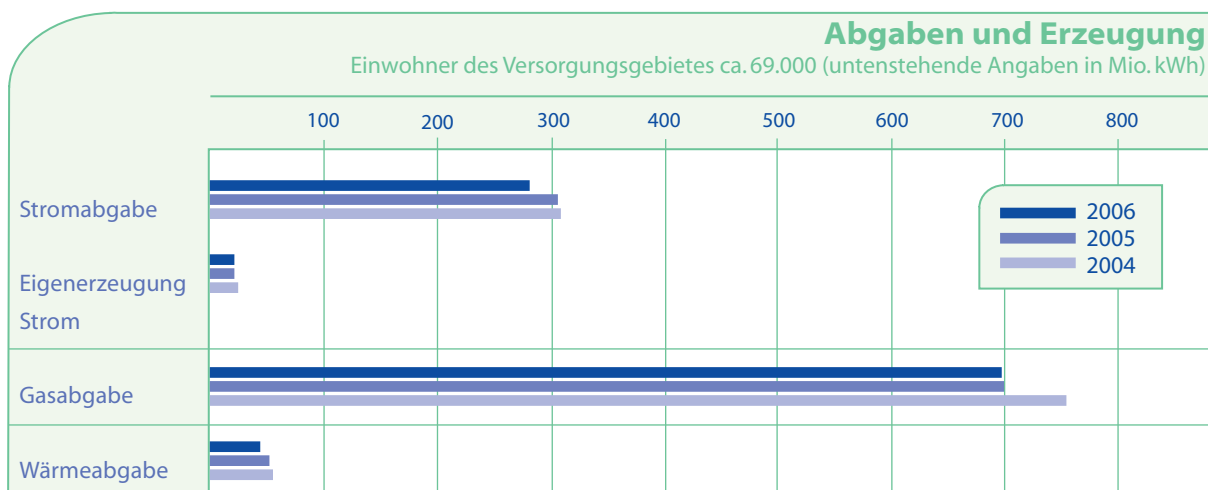
Jürgen Bockermann

Die dezentrale Energieerzeugung voran treiben

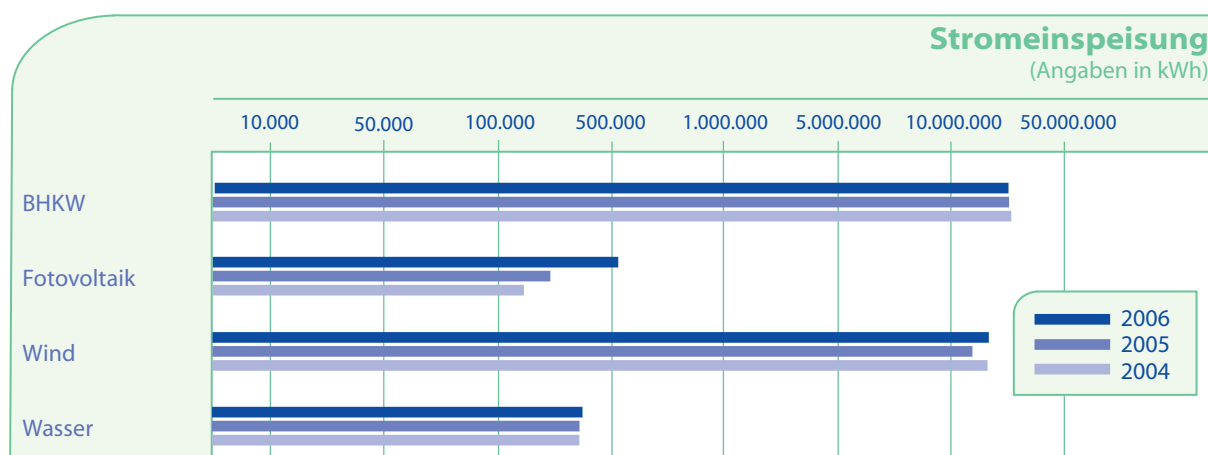
Bei der dezentralen Energieerzeugung bleiben wir Vorreiter: Unser „Virtuelles Kraftwerk“, das von Land, Bund und EU als beispielhaft gelobt wird, bindet die lokalen Energieerzeugungsanlagen effektiv für eine rohstoff- und klimaschonende Energieerzeugung zusammen. Das Unnaer „VK“ soll als Beispiel für rationelle Energieerzeugung und effiziente Energieverteilung sowie als Chance zur Nutzung erneuerbarer Energien weltweit Schule machen, sagen die Experten der Landesinitiative Zukunftsenergien. Auch wenn wir hier seit dem Start des „VK“ im Dezember 2004 große Schritte gemacht haben, müssen wir selbstkritisch gestehen: Wir haben noch viel zu tun. So konnten wir die volle Leistung des VK noch nicht ausnutzen, weil die für Prognosen unverzichtbare Wetterstation auf unserem Gelände erst im April 2006 in Betrieb gehen konnte. Wir können auch erst in diesem Jahr ein weiteres Modul einbinden, das uns die genauere Abstimmung der eigenen Erzeugung und der fremd bezogenen Energie erlaubt.

Erfolge jetzt schon messbar

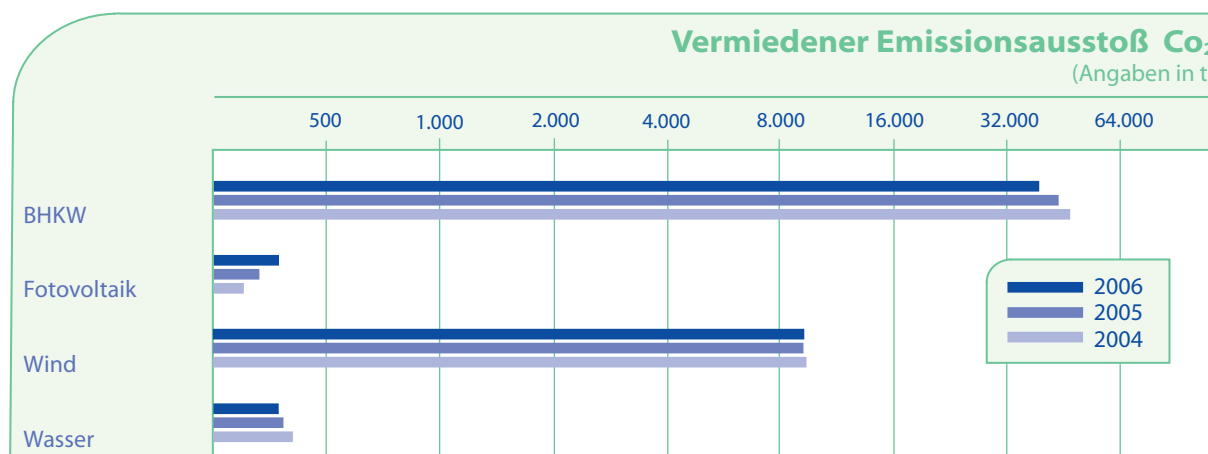
Der Erfolg ist jetzt schon messbar. Die in dieser Umwelterklärung dokumentierten Schadstoff-Einsparungen durch den gezielten Einsatz unserer Blockheizkraftwerke wurden mit dem VK erreicht. Wir werden hier noch besser werden. Ein wichtiger Baustein wurde von uns mit den Partnern im Trianel-Verbund im benachbarten Hamm-Uentrop gesetzt. Im Oktober 2007 soll das Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk, das mit einer Leistung von 800 Megawatt rund 6,4 Milliarden Kilowattstunden pro Jahr liefern wird, auch die Eigenerzeugung der Stadtwerke Unna unterstützen. Eine Kraftwerksscheibe von 5 MW haben wir uns in dem Projekt gesichert. Das GuD-Kraftwerk wird zudem umweltpolitisch punkten. Im Gegensatz zu Kohle-Kraftwerken überzeugt das Kraftwerk mit einem Wirkungsgrad von 57,5 Prozent und einer fast halbierten Kohlendioxid-Belastung.



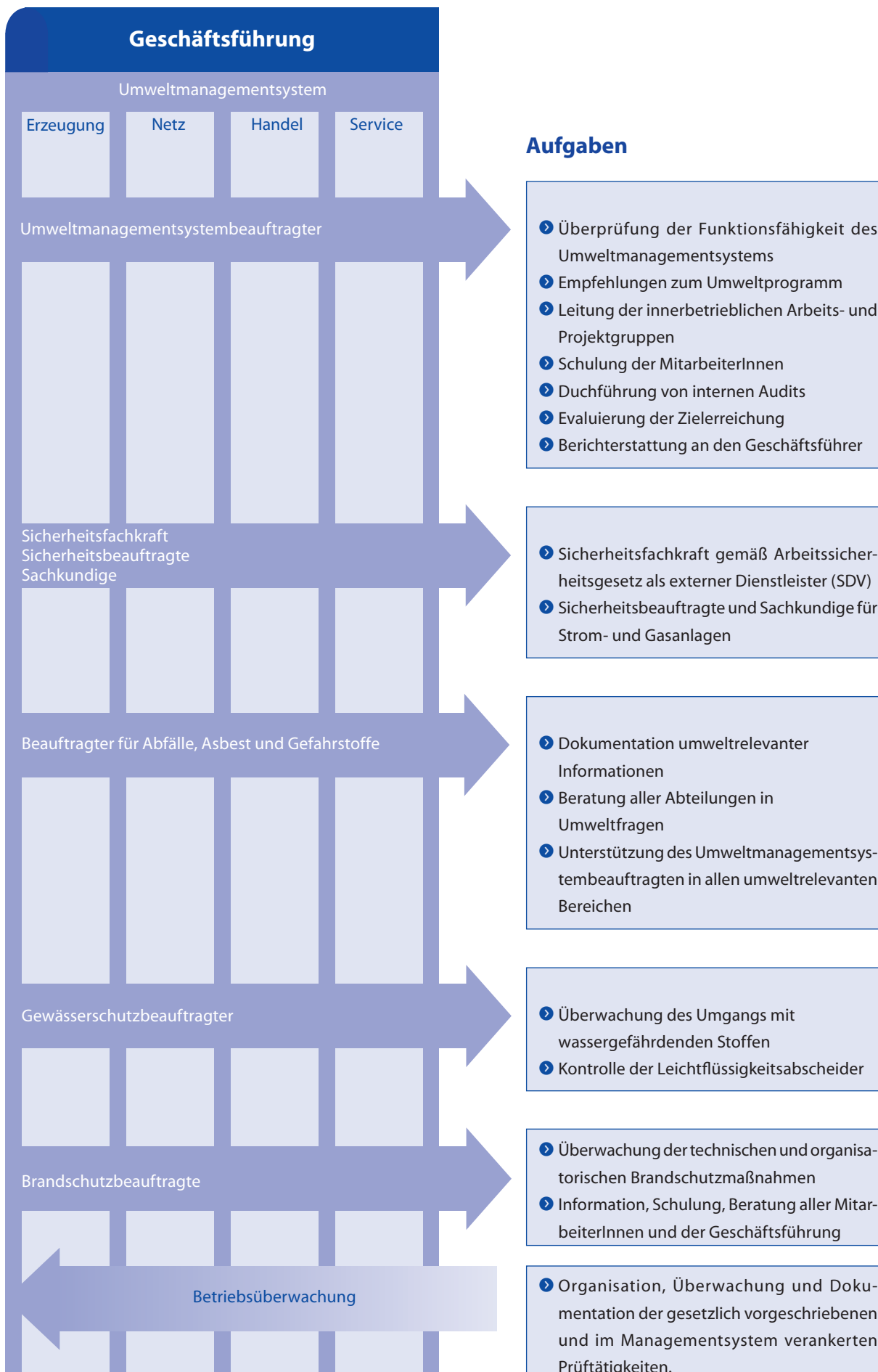
Die Gas- und Wärmeabgabe ist witterungsbedingt gesunken.



Aus Gründen der Übersichtlichkeit fassen wir hier die Leistung sowohl der firmeneigenen wie auch von privaten Eigentümern betriebenen Anlagen zusammen. Insgesamt zeigt sich hier der Erfolg der Förderung dezentraler und regenerativer Energieerzeugungsanlagen.



Durch die rationelle Energiegewinnung und die Nutzung regenerativer Energien ist der Ausstoß von insgesamt 49.000 Tonnen Kohlendioxid vermieden worden.



Die vorliegende Umwelterklärung der Stadtwerke Unna GmbH wurde im Mai 2007 durch die Geschäftsführung freigegeben und vom zugelassenen Umweltgutachter, Dr.-Ing. Wolfgang Kleesiek, für gültig erklärt.

In der Zeit bis zur nächsten Überprüfung und Validierung durch einen externen Gutachter werden die Stadtwerke Unna interne Audits durchführen und die Ergebnisse in Form von Umwelterklärungen der Öffentlichkeit zugänglich machen.

Das System und die Umweltleistung werden in jährlichen Reviews durch die Geschäftsführung bewertet.

Unna, den 3. Mai 2007



Prof. Dr. Christian Jänig

- Geschäftsführer Stadtwerke Unna GmbH -

Nach Prüfung der Umweltpolitik, des Umweltprogramms, des Umweltmanagementsystems und der Umweltbetriebsprüfung sowie des Umweltbetriebsprüfungsverfahrens und der vorliegenden Umwelterklärung erkläre ich hiermit die Umwelterklärung der Stadtwerke Unna GmbH, Heinrich-Hertz-Straße 2, 59423 Unna, in Bezug auf die Verordnung (EG) Nr. 761/2001 in der Fassung vom 3. Februar 2006 für gültig.

Unna, den 3. Mai 2007



Dr.-Ing. Wolfgang Kleesiek

Umweltgutachter

DE-V-0211

GUT Zertifizierungsgesellschaft für

Managementsysteme mbH

DE-V-0213

Heidelberger Straße 64a

12435 Berlin



Ansprechpartner:



Prof. Dr. Christian Jänig
Geschäftsführer
christian.jaenig@sw-unna.de



Andreas Dönges
Umweltmanagementbeauftragter
andreas.doenges@sw-unna.de



**Stadtwerke
Unna**

Unsere Energie.

Telefon: 0 23 03-20 01-0
Mail: office@sw-unna.de
Adresse Heinrich-Hertz-Straße 2,

Telefax: 0 23 03-20 01-22
Internet: www.sw-unna.de
59423 Unna