

Spar Watt für unser Klima



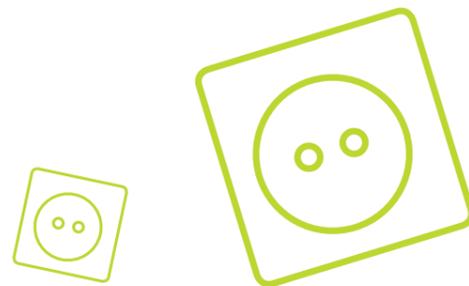
Umwelterklärung 2009



Unna setzt Zeichen.
100 % Naturstrom
Automatisch für alle,
ohne Aufpreis



Ökostrom für alle Haushalte Unser Beitrag zum Klimaschutz



Klimaschutz ist in der Wirtschaftskrise kein überflüssiger Luxus. Gerade in der Krise sind verstärkte Anstrengungen für nachhaltiges Wirtschaften ein Konzept gegen die Krise und für die Überwindung überholter, nicht nachhaltiger Strukturen. Der sparsame und intelligente Umgang mit Ressourcen und mit unseren Kernprodukten, mit der knappen Energie, steht auf der Tagesordnung. Wir haben in vielen Bereichen mit den Kunden ermittelt, wie Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutz die Kosten und Belastungen nachhaltig senken. Dies gilt nicht nur für unsere Gewerbekunden. Gerade die von den aktuellen Problemen am härtesten betroffenen Menschen in den ALG II-Bedarfsgemeinschaften können hier von innovativen Wegen profitieren. Wir haben zudem einen klaren Beweis, dass der Klimaschutz von vielen Menschen als das wichtige Zukunftsthema identifiziert ist. Über zehn Millionen Euro legten Verbraucher mitten in der Kapitalmarkt-Krise in unserem Klimasparrbrief an.

Wir freuen uns darüber, dass unsere Anstrengungen als wegweisend honoriert werden. So wird nicht nur unser Klimaschutz für Investitionen in natürliche Energien bundesweit kopiert. Mit unserer Hilfe hat der Kreis Unna im April 2009 die erste Klimakonferenz mit den wichtigsten Akteuren durchgeführt. Die dabei vereinbarte Klimastrategie wird schrittweise Fortschritte in einer belasteten Region bringen, jährlich werden wir und die anderen Akteure Zwischenbilanz ziehen und diese für den öffentlichen Diskurs bündeln. In der eigenen Kommune haben wir erreicht, dass sich der Stadtrat auf ein langfristiges, nachhaltiges Klimaschutz-Programm verständigt, das neben unseren Anstrengungen im Energiebereich auch alle anderen kommunal beeinflussbaren Bereiche - von der Verkehrspolitik bis zum Städtebau - auf den CO₂-Prüfstand stellt.

► Unser Beispiel macht in Stadt und Kreis Schule

Dabei war auch unsere ökologische und ökonomische Bilanzierung überzeugend. 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 die in unseren Umweltkennzahlen ablesbaren CO₂-Einsparungen.

Deshalb steht für uns auch fest: Das Umweltmanagement wird im Unternehmen gelebt und kontinuierlich weiter entwickelt. Wir setzen dabei auf aktive Kommunikation mit unseren Kunden. Gerne stellen wir unsere Anstrengungen auch mit externen Fachleuten permanent auf den Prüfstand. Wie wir im Vergleich zu den bundes- und weltweiten Anstrengungen stehen, das diskutieren wir kontinuierlich mit Kunden wie Experten. So bescheinigen uns die renommierten bundesdeutschen Klimaforscher in unserer als Buch vorgelegten Dokumentation des Klimasymposiums in Unna: Die Anstrengungen unseres Unternehmens seien in vielen Bereichen vorbildlich. Nachhaltigkeit hat nicht nur eine ökonomische und/oder ökologische Dimension – die Basis ist die soziale, gesellschaftspolitisch verankerte Nachhaltigkeit.

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 ökonomischen Unternehmenszielen, den Organisations- und Mitarbeiterzielen. Wir berücksichtigen den Umwelt- und Klimaschutz auch bei der Entwicklung aller neuen Produkte und Dienstleistungen. Wir suchen nach Lösungen, die sich für die Umwelt und für unsere Kundinnen und Kunden auszahlen.

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 2008.

© 2009 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,
Günther Klumpp, Stadtwerke Unna
Konzept und Gestaltung:
Horschler Kommunikation GmbH
www.horschler.eu

Inhalt	2
Umweltpolitik	3
Das Unternehmen	6
ERZEUGUNGSANLAGEN	8
UMWELTASPEKTE UND BEWERTUNG	10
ÖKOLOGISCHE KENNZAHLEN - ÜBERSICHT	11
UMWELTPROGRAMM	12
CLIMA OPTION POWER: Versorgungssicherheit	14
CLIMA OPTION POWER: BHKW auf Sparkurs	16
CLIMA OPTION Watt: Verbräuche senken	17
ÖKO CHECK	18
CLIMA OPTION WATT: STROMABNEHMER	19
CLIMA OPTION WATT: E-Tipp	20
CLIMA OPTION 2022	21
CLIMA OPTION MOBIL	22
CLIMA OPTION BAU	23
CLIMA OPTION BIO: Lernoasen	24
CLIMA OPTION POWER: Virtuelles Kraftwerk	25
CLIMA OPTION BIO: Solar Lokal	26
CLIMA OPTION Watt: Beratungsinitiative ALG II	28
KENNZAHLEN	29
UMWELTMANAGEMENTSYSTEM	30
GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG	31
ANSPRECHPARTNER	32

➤ **Initiativ für Klima- und Ressourcenschutz**

Durch Nutzung aller verfügbaren technischen und organisatorischen Mittel reduzieren wir sowohl den Einsatz fossiler (endlicher) Ressourcen wie 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. Wir verstehen Energieeffizienz als eine Ökonomie der Reduzierung des Energieeinsatzes im Sinne einer Erschließung aller Vermeidungspotenziale auf der Grundlage multipler, mehrdimensionaler Zielsysteme. Dies wollen wir durch einen kontinuierlichen Dialog und ein Umweltmarketing mit den Kunden, andererseits durch den verstärkten Einsatz regenerativer Energiequellen erreichen. Wir werben bei unseren Kunden für gemeinsame Initiativen. Wir setzen mit Projekten 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 Mut, vor allem, da sich unsere Kunden daran beteiligen.

➤ **Verantwortungsbewusst im Team handeln**

Umweltschutz verlangt von allen MitarbeiterInnen eigenständiges, verantwortungsbewusstes Handeln. Wir motivieren die MitarbeiterInnen zu Eigenverantwortlichkeit und umweltbewusstem Verhalten an ihrem Arbeitsplatz und in ihrer Dienstleistung für unsere Kunden. Wir fördern Umweltwissen und Umweltbewusstsein durch ständige Informationen und Weiterbildung, wir belohnen Innovationen. Wissen und Einsicht sind notwendige, nicht jedoch hinreichende Bedingungen für die mit der Vermeidungsökonomie verbundene mentale Veränderungsbereitschaft. Hinreichende Bedingungen werden repräsentiert durch soziale, interpersonale Netzwerke, sozio-politische Überzeugungen sowie deren bewusste, verinnerlichte Wahrnehmung, um Lern- und Denkprozesse und damit Verhaltensänderungen auszulösen bzw. tradierte Gewohnheiten aufzugeben.

➤ **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 Unternehmen, forcieren hier

Im Rahmen der Klimakonferenz des Kreises präsentierten die Stadtwerke Unna u. a. auch die Möglichkeiten der Thermografie.



den Austausch weit über unsere Branche hinaus. So publizieren wir nicht nur aktiv Ergebnisse unseres Öko Checks, wir bringen diese in die entsprechenden Initiativen des Landes, Bundes und der EU ein. Die Einhaltung aller umweltrechtlichen 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. Wir engagieren uns auch im kommunalen Rahmen für abgestimmte Klimastrategien. Ansonsten macht der Klimawandel zukünftig das menschliche Leben auf der Erde nicht nur unerträglich, sondern auch sehr teuer.

➤ **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.

Wir wollen dabei nicht stehen bleiben, sondern täglich aus Erfahrungen lernen und mit unseren Kunden noch besser werden.

Prof. Dr. Christian Jänig
- Geschäftsführer Stadtwerke Unna GmbH -



Erfahrung hat Zukunft. In diesem Jahr konnten die Stadtwerke Unna schon den 150. Geburtstag des Unternehmens feiern. Das Bild zeigt über der historischen Stadtkulisse unsere Gasübernahmestation an der Schlegelstraße.

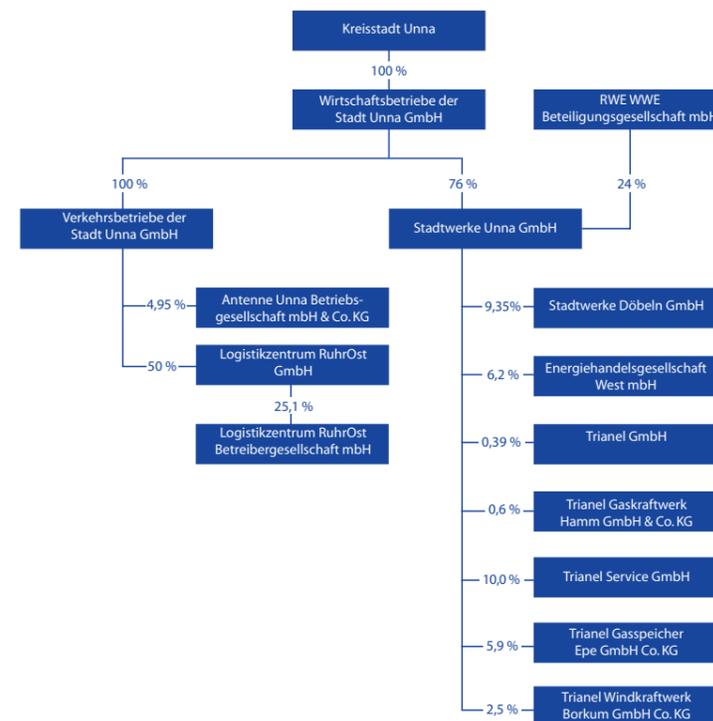
Die Stadtwerke Unna GmbH ist Dienstleisterin für rund 70.000 Bürgerinnen und Bürger des Versorgungsgebietes. Sie ist für die Entwicklung und Bündelung umweltrelevanter Aktivitäten auch Motor des Konzerns Stadt Unna. Die Stadtwerke erfüllen viele Dienstleistungen für die Holding, die Stadtverwaltung und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

- Die Stadtwerke Unna stehen in einer über Jahrzehnte gewachsenen Tradition. Als Energiedienstleistungsunternehmen beliefern sie ihre Kunden seit über 149 Jahren mit Gas, seit über 100 Jahren mit Strom und seit 17 Jahren mit Nah- und 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 Photovoltaikanlagen 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.
- 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 WVE Beteiligungsgesellschaft mbH übertragen.
- 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. Die Energieberatung ist eng verknüpft mit Contracting-Leistungen. Das Unternehmen plant, finanziert, installiert und betreibt im Auftrag Dritter größere und kleinere Heizungsanlagen (konventionelle Systeme, Micro-BHKW).
- 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 und einem Offshore-Windpark dienen der Versorgungssicherheit, der Unabhängigkeit von großen Vorlieferanten und der Weiterentwicklung einer ökonomischen und ökologischen Optimierung beim Energiebezug.



Diese Übersicht zeigt alle Tätigkeiten unseres Unternehmens. Das Umweltmanagementsystem beschränken wir auf unsere Kernbereiche der Energieversorgung, Energieerzeugung, Energiebeschaffung und Energiedienstleistungen. Auch in den anderen Bereichen arbeiten wir im Geiste des ökologisch sinnvollen und vorteilhaften Systems.

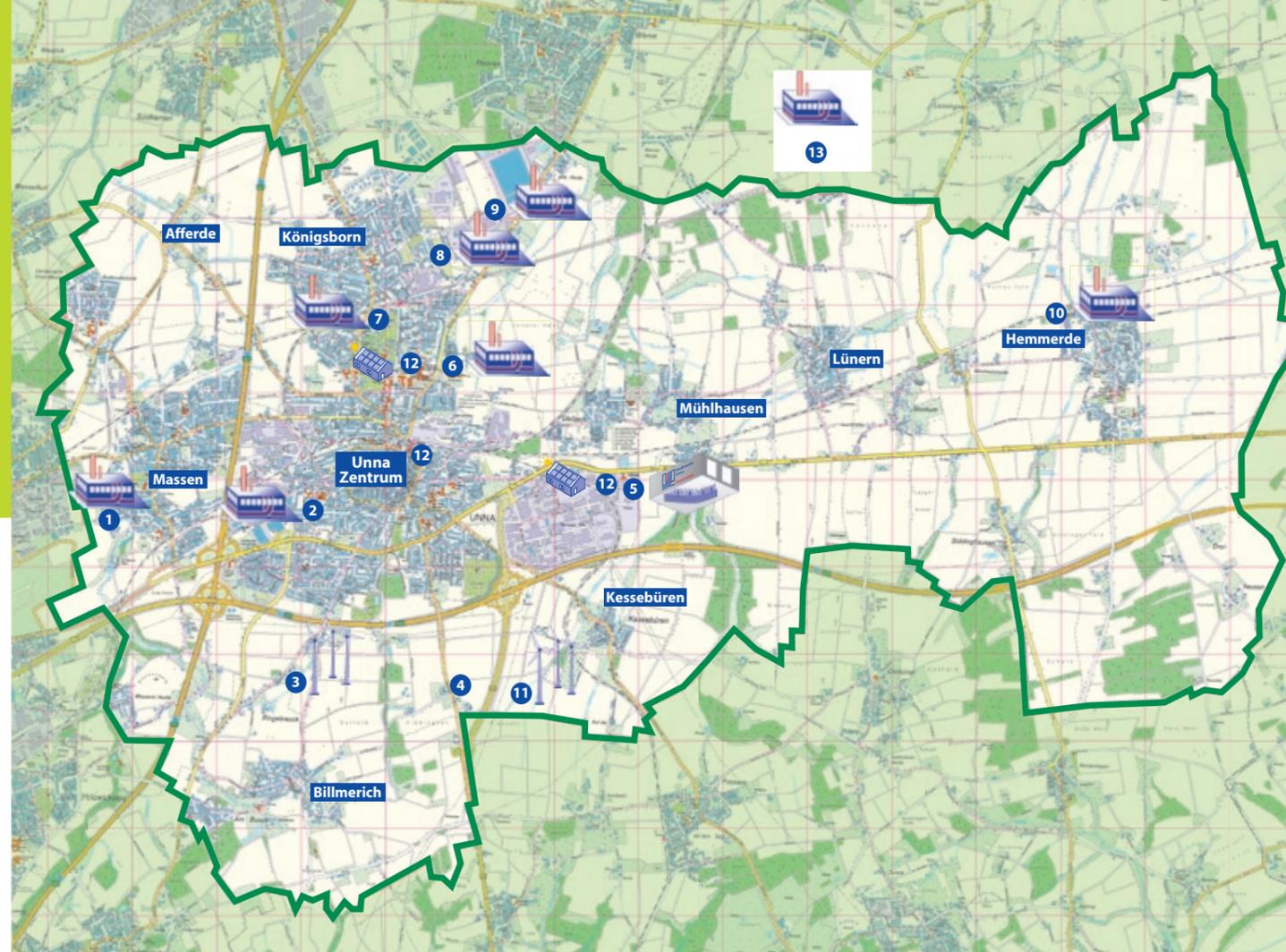




Photovoltaik-Anlage Schulzentrum Königsborn



Windkraftwerke auf dem Ostenberg



Blockheizkraftwerk 1 in der Gartenvorstadt



Gas- und Dampfturbinenkraftwerk in Hamm-Uentrop

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 den Netztrafo 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 unmittel-

barer 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 Berufskollegs des Kreises Unna. Der erzeugte Strom wird in das 10 kV-Netz der Stadtwerke eingespeist.

8 – Hybridkraftwerk Schlegelstraße

Unna-Königsborn, Schlegelstraße (früher Zechenstraße): Hier läuft seit November 2008 ein neues Blockheizkraftwerk (Leistung 109 kW th. / 71 el.) anstelle der Mikrogasturbine, seit März 2004 eine Entspannungsturbine, die die Druckminderung der Gasversorgung zur Stromerzeugung nutzt. Zusätzlich wurde eine Fotovoltaikanlage installiert.

9 – BHKW DHL (früher 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 KWKG-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, Indupark-Süd und Unna-Zentrum: Photovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 500 kWp haben die Stadtwerke auf öffentlichen Gebäuden und dem eigenen Umspannwerk installiert. Bürger sollen sich über Einlagen beteiligen können.

13 – GuD-Kraftwerk

Die erste Kraftwerksbeteiligung der Stadtwerke Unna außerhalb des Versorgungsgebietes. Mit einer Kraftwerks-scheibe von 5 Megawatt hat sich unser Unternehmen am neuen Gas- und Dampfturbinenkraftwerk der Trianel im nahen Hamm-Uentrop beteiligt. Das Kraftwerk, das im Oktober 2007 in den Voll-Lastbetrieb ging, hat eine Leistung von 850 Megawatt. Pro Jahr können rund 6,4 Milliarden Kilowattstunden Strom erzeugt werden. Im Gegensatz zu den Kohle-Kraftwerken überzeugt das Kraftwerk mit einem Wirkungsgrad von 57,5 Prozent. Wir wollen damit unsere CO₂-Bilanz weiter verbessern.

Umweltaspekte und Bewertung

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 wesentlicher 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 (Energieverbrauch, Wasserverbrauch, Abfall etc.) und
- indirekte Umweltaspekte, welche wir durch die Verbindung zu vor- und nachgelagerten Bereichen mit beeinflussen (Kundenverhalten, Art der Energieproduktion, Verbräuche etc.)



Kriterien

- 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 Betriebsstörungen
- Ressourcennutzung
- Umweltauswirkungen vor- und nachgelagerter Stufen (auch Lieferanten)

Übersicht über die ökologischen Kennzahlen der

Stadtwerke Unna GmbH

	Einheit	2008	2007	2006	
Allgemeine Kennzahlen					
1	Einwohner des Versorgungsgebietes	Einwohner	67.653	67.742	67.744
2	SWU Stromabgabe im Versorgungsbereich	Mio. kWh	274	276	270
3	davon EEG	Mio. kWh	18	18	18
4	davon Ökostrom	Mio. kWh	150	-	-
5	vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂) durch Ökostrom	t	81.150	-	-
6	SWU Eigenerzeugung Strom	Mio. kWh	23	24	24
7	SWU Gasabgabe im Versorgungsbereich	Mio. kWh	670	637	697
8	SWU Wärmeabgabe	Mio. kWh	44	42	44
Blockheizkraftwerke					
9	Emissionsausstoß (aller BHKW, CO ₂)	t	14.485	14.366	14.960
10	Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	39.510	39.556	38.981
11	Wasserverluste (BHKW 1)	m ³ / km	54	42	64
12	Chemikalieneinsatz (aller BHKW)	Liter	840	655	857
13	Öleinsatz (aller BHKW)	Liter	7.114	6.399	7.849
CO₂-Minderung durch Umstellung					
14	Anzahl der Umstellung anderer Heizenergien auf Gasheizung	Anzahl	14	17	31
15	Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	107	130	192
16	Anzahl der Erdgasfahrzeuge (von SWU gefördert)	Stück	-	-	4
17	Anzahl der eigenen Erdgasfahrzeuge (SWU)	Stück	37	34	33
18	Mengenentwicklung der Erdgastankstelle (output)	kg	361.429	269.862	223.621
19	Vermiedener Emissionsausstoß durch Erdgasautos (SWU, CO ₂)	t	24	22	23
Photovoltaik					
20	Anzahl der Photovoltaik-Anlagen	Stück	190	151	111
21	Installierte Leistung	kWp	1.847	1.452	834
22	Eingespeiste Arbeit	kWh	1.368.835	855.700	526.000
23	Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	741	463	270
Wind					
24	Anzahl der Windenergie-Anlagen SWU	Stück	1	1	1
25	Anzahl private Windenergie-Anlagen	Stück	9	9	9
26	Installierte Leistung	kW	10.100	10.100	10.100
27	Eingespeiste Arbeit	MWh	16.422	17.427	17.555
28	Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	8.884	9.062	9.218
Eigenverbräuche (Verwaltung)					
29	Wasser	m ³	979	986	1.091
30	Strom	kWh	477.148	446.270	336.100
31	Gas	kWh	541.182	522.996	541.100
Abfälle					
32	Zur Beseitigung	t / %	19 / 8 %	30 / 11%	18 / 7%
33	Zur Verwertung	t / %	234 / 92%	252 / 89%	226 / 93%

zu 4 / 5 Die Umstellung auf Ökostrom durch RECS-Zertifikate für alle Haushaltskunden wird ab 2008 neu bilanziert.
 zu 5 / 10 ff Die Emissionswerte wurden 2008 gegenüber den Vorjahren neu berechnet. Für Strom wurde der Emissionsfaktor 0,541 kg/kWh, für Erdgas wurde der Emissionsfaktor 0,2 kg/kWh und der Faktor 0,903 Heizwert/Brennwert berücksichtigt.
 zu 11 / 12 Die Wasserverluste und der erhöhte Chemikalieneinsatz sind Folge von unkontrollierbaren Leckagen bei den Direktabnehmern im Versorgungsbereich des BHKW 1. Leckagen im Netz wurden selbst bei einer aufwändigen Heliumpprüfung nicht entdeckt.
 zu 20 - 23 Eine seit Dezember 2006 betriebene PV-Anlage auf dem Schulzentrum-Nord wurde erst in 2009 in die Berechnung einbezogen. Die Leistungsdaten wurden rückwirkend berücksichtigt.
 zu 30 Die Steigerung beim Stromverbrauch ergibt sich neben der wachsenden Mitarbeiterzahl und dem verstärkten Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik auch als Dienstleister für den Konzern Stadt und das Industriegebiet durch zahlreiche Veranstaltungen im Tagungszentrum der Stadtwerke.
 zu 32 / 33 Die Abfallmengen wurden durch intensive Verwertungsanstrengungen wieder gesenkt.

Vom Klimasymposium zum regionalen Klimabündnis

Welche Ursachen hat der Klimawandel? Was müssen und was können wir als Unternehmen und was können unsere Kunden zum Klimaschutz tun? Regelmäßig laden wir externe Fachleute ein, um öffentlich diese Themen zu diskutieren. Wir haben 2007 auch die renommierten deutschen Klimaforscher beim 2. Unnaer Klimasymposium in unserem Haus versammelt. Wir freuen uns darüber, dass dieser öffentliche Diskurs jetzt auch mit unserer Hilfe in der Region stattfindet. Die erste kommunale Klimakonferenz im Kreis Unna bündelt jetzt alle Entscheider aus dem Kreis, den kreisangehörigen Kommunen, Unternehmen und Initiativen der Region, um über die aktuellen Zukunftsfragen nachzudenken. Prof. Dr. Christian Jänig, Geschäftsführer der Stadtwerke Unna, vertrat auf dem Podium auch engagiert die Forderung nach gemeinsamen Maßnahmen zum Schutz des Klimas.

Kommunaler Klimagipfel

Die Klimakonferenz soll dazu jährlich Bilanz ziehen. Vorab ist schon - auch auf Grundlage der ersten regionalen CO₂-Bilanz vereinbart: Gerade im Gewerbe- und Industriebereich sollen Aktionen zur Umwelt- und Klimaschutzberatung gemeinsam durchgeführt werden. Der Öko Check unseres Unterneh-

mens dient auch hier als Beispiel guter Praxis. Ebenso wird die Förderinitiative für die Nutzung regenerativer Energien ausgebaut. Die großen Solarstrom-Farmen, die wir - auch in Partnerschaft mit dem Kreis Unna - auf zahlreichen öffentlichen Gebäuden errichtet haben, bekommen noch weitere Ableger. Die offensive Kundenberatung soll in eine gemeinsame Bürgerinnen- und Bürgerberatung erweitert werden. Unsere Klimabilanz liegt inzwischen als Buch vor (Prof. Dr. Christian Jänig (Hrsg.): UN-möglich: Die lokale Umsetzung der europäischen Klimaziele, Unna 2008, ISBN: 978-3-9810961-6-3), die Broschüre des Kreises Unna ist im Kreisumweltamt oder im Internet unter www.kreis-unna.de erhältlich.



Interkommunaler Klimagipfel

Wir werden diese Zusammenarbeit noch weiter entwickeln und fortführen. Im Rahmen eines Kongresses zum demografischen Wandel mit allen unseren Partnerstädten haben wir bereits über einen interkommunalen Klimagipfel in 2009/2010 diskutiert. Wir hoffen, dass wir uns mit kommunalen Unternehmen aus Frankreich, Italien, den Niederlanden, Großbritannien, Polen und Rumänien auf gemeinsame Klimaprojekte und auch einen intensiven Erfahrungsaustausch einigen können.

Vertreter unserer Partnerstädte aus Palaiseau (Frankreich), Pisa (Italien), Waalwijk (Niederlande), Sheffield (Großbritannien), Nowy Sacz (Polen) und Rupea/Siebenbürgen (Rumänien) haben bereits ihr Interesse bekundet.



Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahmen:

- Unterstützung der Klimakonferenz Kreis Unna
- Europäischer Klimagipfel der Partnerstädte

Termin: 12/10

Verantwortlich: Prof. Dr. Christian Jänig



Störungsanfällige Freileitungen in den Ortsteilen wechseln wir komplett aus.

Versorgungssicherheit hat für uns Priorität

Versorgungssicherheit wird bei uns groß geschrieben. Die Stadtwerke Unna überprüfen kontinuierlich das Gas- und Stromnetz im Versorgungsgebiet auf seine aktuelle und künftige Leistungsfähigkeit.

Wir investieren in zukunftssichere Netze

So werden in der Stromversorgung ständig unsere Ortsnetzstationen durch eigene Fachleute auf den neusten Stand

der Technik umgebaut. Hier werden alte Transformatoren ausgewechselt oder Trafos ersetzt, die den erhöhten Leistungsanforderungen nicht mehr gewachsen sind. Niederspannungsverteiler, die den neuen Sicherheitsbestimmungen der Berufsgenossenschaft sowie den weiterentwickelten technischen Vorschriften nicht mehr gerecht werden, tauschen wir gegen moderne Anlagen aus. Wir haben auch die Sturmereignisse analysiert, die in den östlichen Ortsteilen zu Versorgungsunterbrechungen im 10 kV-Netz führten. Zudem wurden die störungsanfälligen Freileitungen ersetzt. Insgesamt drei Kilometer 10 kV-Leitungen wurden in 2008 ausgetauscht. Die letzte Mittelspannungs-Freileitungstrecke wird in diesem Jahr außer Betrieb genommen. Bei dieser Maßnahme werden sofort alle 1 kV-Versorgungsleitungen sowie die Hausanschlüsse der Kunden mit ausgewechselt.

Freileitungen gegen Unwetter sichern

Im Bereich der Niederspannungs-Freileitungen haben wir ebenso die Einwirkungen von Sturm- und Orkanböen auf die Versorgungssicherheit geprüft. Ein Resultat: Wir werden auch in diesem Jahr einige Freileitungen, die bisher nicht isoliert waren, durch isolierte Leitungen ersetzen. Hierdurch können erhebliche Kosten in der Betriebsführung der 1 kV-Freileitung langfristig eingespart werden, zudem bringen wir das Netz auf den neuesten Stand. Rund einen halben Kilometer 1 kV-Freikabel wurden in 2008 durch Erdkabel ersetzt. Insgesamt haben wir im vergangenen Jahr rund 10 Kilometer an neuen Leitungen verlegt.



- Ziel:**
- ▶ Versorgungssicherheit
 - ▶ Ressourcenschonung

- Maßnahme:**
- ▶ 10 kV-Erneuerung 4 Kilometer Leitungen
 - ▶ 1 kV-Erneuerung 1 Kilometer Leitungen
 - ▶ Erdverkabelung von 10 kV-Freileitungen 2 Kilometer
 - ▶ Erdverkabelung von 1 kV-Freileitungen 0,5 Kilometer
 - ▶ Gasleitungs-Erneuerung 1,5 Kilometer

Termin: 12/09
Verantwortlich: Harald Köhnemann



Enge Abstimmung aller Versorgungsträger zahlt sich aus

Wir nutzen auch die enge Abstimmung mit anderen Versorgungsträgern. Wenn die für das Kanalnetz zuständigen Stadtbetriebe, Telekom oder Gelsenwasser eigene Tiefbauinvestitionen planen, prüfen wir, ob wir nicht diese Eingriffe nutzen können, um selbst ältere Leitungen auszuwechseln oder Freileitungen abrüsten. Dies schont die Umwelt und Ressourcen, spart Kosten und erhöht die Versorgungssicherheit. Alle Montagearbeiten werden durch eigene Fachleute durchgeführt. Auch hier hat sich gezeigt, dass sich die Weiterbildung der Mitarbeiter in allen Versorgungsbereichen der Stadtwerke bezahlt gemacht hat und ein großes Stück zur Verfügbarkeit der Energienetze für unsere Kunden beiträgt.

Investitionen zahlen sich für die Kunden aus

Die Investitionen zahlen sich auch für unsere Kunden aus. 2007 waren bei 70 gemeldeten Störungen nur 52 durch tatsächliche Versorgungsunterbrechungen in unserem Niederspannungsnetz ausgelöst. In 2008 waren von 108 gemeldeten Störungen nur noch 32 tatsächliche Versorgungsunterbrechungen - bei den anderen Meldungen lagen die Fehler in den Anlagen der Kunden. Die durchschnittliche Versorgungsunterbrechung konnte somit von 190 Minuten auf 63 Minuten pro Störung reduziert werden.

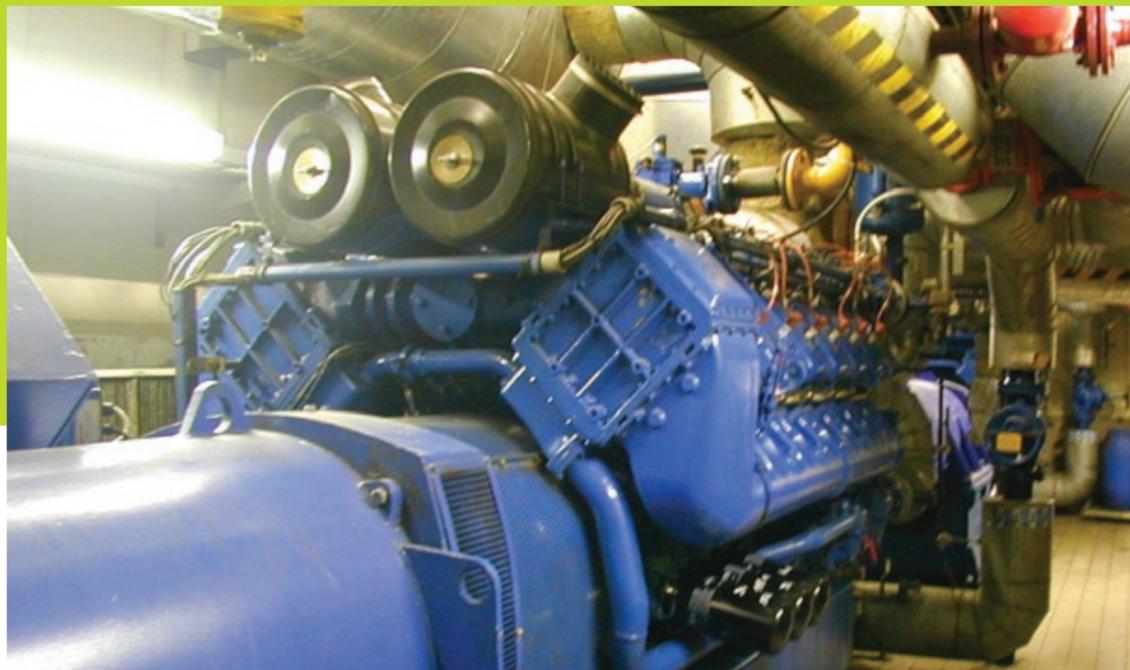
Wir tauschen Stahlleitungen gegen Kunststoffleitungen aus

In der Gasversorgung wechseln wir in einem Mehrjahresprogramm alte, störungsanfällige Stahlleitungen aus den 60er Jahren gegen Kunststoffleitungen aus. Auch hier verlegen wir die neuen Leitungen, wenn möglich, im umweltschonenden Spülbohr-Verfahren. Wir überprüfen kontinuierlich das Netz und investieren in allen Druckstufen. So erneuerten wir in 2008 fast 90 Gashausanschlüsse und verlegten rund drei Kilometer an modernen Kunststoffrohren.

Bei den ungeplanten Versorgungsunterbrechungen in der Gasversorgung war von 61 gemeldeten Störungen nur eine Störung im Netzbereich der Stadtwerke. Nach 30 Minuten hatte unser Team die Versorgung wieder sichergestellt.

Für den Notfall gerüstet

Wir proben regelmäßig auch den Ernstfall mit anderen Stadtwerken. In diesem Jahr zu einem hoch aktuellen Thema: Was passiert bei einer Pandemie? Welche Einflüsse hat diese auf die Betriebsführung? Dieses Szenario testeten wir mit den Stadtwerken Werl, Dortmund und Lünen in einer Notfallübung. Die Übung wird aktuell ausgewertet. In den nächsten Schritten werden wir die gesammelte Erfahrung aus dieser Übung mit unseren Mitarbeitern durchsprechen und in unseren Notfallplan aufnehmen. Das Resultat unserer ersten Notfallübung ist in unserer Firmenzentrale schon zu sehen. In einem der Besprechungsräume steht ein kompletter Notfallführungsstand.



Im Blockheizkraftwerk 1 haben wir die komplette Motor- und Heizungssteuerung erneuert.

Blockheizkraftwerke auf Sparkurs steuern

Große Heizungs- und Erzeugungsanlagen sollen eine hohe Betriebs- und Versorgungssicherheit haben und gleichzeitig weniger Energie verbrauchen. Wie diese Ziele ausgewogen auch in einer 17 Jahre alten Anlage zu erreichen sind, zeigt aktuell die Modernisierung unseres Blockheizkraftwerkes 1.

Neue Steuerungstechnik spart Energie

Seit Juli 2008 haben wir die komplette Steuerung der Motoren und Kessel rundum erneuert. Das Motorenmanagement wie auch die Abgas- und Lüftungsanlagen wurden auf



Ziel:

- Versorgungssicherheit
- Energieeinsparung
- Betriebssicherheit

Maßnahme:

- Neue Steuerung in BHKW 1
- Optimierung des Betriebes

Termin: 12/09

Verantwortlich: Harald Köhnemann

modernen Spar- und Umweltkurs getrimmt. Im Einzelnen: Die Zündanlage wurde von einer Doppelzündung auf Einfachzündung umgerüstet. Klopfensoren mit einer Einzelzylinderüberwachung sorgen für die Verstellung des Zündzeitpunktes oder die rechtzeitige Abschaltung der Motoren bei klopfender Verbrennung. Die Gemischregelung wurde von der alten Sondenmessung (O₂-Regelung) im Abgas auf ein modernes Ladedruckverfahren umgebaut. Ziel: Eine wartungsfreie Gemischregelung, die bei zu starker Abweichung des Treibstoffes von der vorgegebenen Kennlinie den Motor abschaltet, bevor er Schaden erleidet. Eine Abgas-Temperaturüberwachung kontrolliert pro Zylinder sorgfältig Maximum wie Minimum und führt bei Überschreitungen zu einer schonenden Mittelwert-Abschaltung. Öltemperatur, Kühlwasser- und Gemischtemperatur werden analog kontrolliert - bei Abweichungen steuert das System automatisch in die Leistungsreduzierung und setzt Warnungen ab. Öldruck und Drehzahl werden zusätzlich zu den eingebauten Schaltern analog überwacht. Die eingesetzte Software visualisiert alle Betriebswerte, speichert Fehler ab, die so schnell lokalisiert und behoben werden können. Das Motormanagement schont die Anlagen. Die neue Steuerung und Überwachung erlaubt bei den meisten Betriebsituationen eine komplette Online-Überwachung per WLAN. Dies entlastet zudem den Bereitschaftsdienst. Die Ergebnisse aus der Modernisierung unseres ältesten Blockheizkraftwerkes wollen wir zudem für alle anderen BHKW nutzbar machen. So haben wir auch das BHKW 2 in Königsborn ebenfalls mit Klopfensoren ausgestattet.



Die Regenwasseranlage in unserer Firmenzentrale spart Frischwasser ein.

Die eigenen Verbräuche noch kräftiger senken

Nicht nur in den eigenen Anlagen, sondern auch in unserem Verwaltungsgebäude wollen wir verstärkt Ressourcen schonen und Energieverbräuche noch weiter senken. Bei der Regenwasser-Nutzung haben wir schon die ersten Erfolge erreicht, bei der Raumklimatisierung und Kühlung sind wir am Ball.

Regenwasser spült die Toiletten

Unnötigen Frischwasserverbrauch zu vermeiden, das war schon Ziel bei der Planung unserer Unternehmenszentrale vor inzwischen 12 Jahren. Niederschlagswasser wurde weitgehend versickert oder in einer Brauchwasseranlage eingesetzt. Mit Regenwasser spülen wir die Toiletten im Verwaltungsgebäude. Problem: Die unterirdischen Zisternen und deren Verbindung waren leck, über zwei Jahre suchten wir mit Fachfirmen nach dem Grund. Im vergangenen Jahr konnten wir die Anlage wieder runderneuert in Betrieb nehmen. Sie spart monatlich rund 50 Kubikmeter Frischwasser. Eine Neuerung: Wenn der Bedarf den gesammelten Regenwasser-Vorrat übersteigt, werden nicht wie bei der einstigen Lösung die Zisternen mit Frischwasser aufgefüllt. Ein kleiner 750 Liter-Frischwassertank sorgt jetzt als Reserve dafür, dass nicht unnötig die Regenwasserspeicher geflutet werden. Vor elf Jahren beim Bezug der neuen Zentrale hatten wir auch nicht mit dem forcierten Einsatz der Informationstechnik gerechnet, die sich in Stromverbrauch und Kühlungsaufwand bemerkbar macht. In den Büros, in denen wir auf Klimatechnik verzichtet hatten, wurde jetzt zusammen mit externen Fachleuten eine neue Abschattungs- und Lüftungs-

steuerung zur Vermeidung von Kühlaggregaten eingeführt. Die Lösung wird aktuell evaluiert und gewichtet. In unserem Rechenzentrum mussten aus Gründen der Betriebssicherheit Kühlungsanlagen eingebaut werden. Wir installieren jetzt Zwischenzähler, um hier Stromverbräuche und Lastgänge für eine Optimierung transparent zu machen.

Nicht gerechnet hatten wir vor elf Jahren auch mit dem Erfolg unserer Cafeteria als Tagungszentrum: Die Räume im Untergeschoss werden ebenso wie unsere Sitzungssäle vom Konzern Stadt wie von den benachbarten Firmen rege für Veranstaltungen genutzt. Auch hier werden wir mit zusätzlichen Messeinrichtungen die Möglichkeiten zur nachhaltigen Energieeinsparung ausloten.



Ziel:

- Schonung der Ressourcen
- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- Regenwasser-Nutzung
- Kontrolle Energieverbräuche

Termin: 12/09

Verantwortlich: Georg Nicolaiciuc



Öko Checks im Moeller-Werk bei WWD und in der Bananenreiferei von Exa Frucht: Die Firmenkunden profitieren von der Initiative.

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 haben wir in 2006/07 den 2. Öko Check durchgeführt, aktuell läuft der dritte. 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 schon zweimal erfolgreich durchgeführt worden.

Ergebnisse des laufenden Checks:

Ein Anlagenbauer, der aktuell das stillgelegte Werk eines Schalter-Produzenten übernommen hat, stellt mit Hilfe des Öko Checks sein komplettes Energiemanagement neu auf. Ein Fruchtgroßhändler optimierte mit Hilfe des Öko Checks energetische Schwachstellen im gerade bezogenen Neubau. Ein Krankenhaus klärt in der Beratungsinitiative die möglichen Optimierungen am älteren Klinikbau, unter anderem ist jetzt eine komplette Wärmeisolierung der Fassade in der Überprüfung. Der Öko Check 2008/09 wird bisher durchgeführt bei:

- WWD Wylczoch & Werth GmbH
- Frischezentrum Unna GmbH
- LuK Lamellen & Kupplungsbau
- Lebenszentrum Königsborn
- Evangelisches Krankenhaus
- Stadtbetriebe Unna
- EXA Fruchtimport GmbH & Co. KG

Obwohl drei Interessenten aus innerbetrieblichen Gründen abgesagt haben, sind wir sicher, dass wir den laufenden Öko Check mit zehn Geschäftspartnern im Herbst 2009 abschließen.

Interessierte Unternehmen können sich melden bei:

Sven Birken, Tel. 02303 - 2001-189,
mail: sven.birken@sw-unna.de.



Ziel:

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

Maßnahme:

- Öko Check für bis zu 10 Geschäftspartner

Termin: 10/11

Verantwortlich: Prof. Dr. Christian Jänig



Eine Energieberatungssprechstunde bieten die Fachleute des Energieservice jetzt auch im Treffpunkt Energie.

Projekt StromAbnehmer und Energieberater

„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“ und langfristige Senkung des Energiebedarfes.

Rund 220 Haushalte beteiligten sich inzwischen. Ziel ist es, möglichst viele Haushalte für entsprechende Verbrauchsenkungen, die ohne Komforteinbußen möglich sind, zu gewinnen.

Der Erfolg: Die Gewinner der Jahre 2005/2006 sparten über die Hälfte ihres bisherigen Stromverbrauches ein, die Gewinner des Jahres 2007 senkten den Verbrauch um rund 40 Prozent. In der Gesamtsumme wurde damit jährlich eine Emissionseinsparung von neun Tonnen CO₂ im ersten, rund zehn Tonnen im zweiten Wettbewerbsjahr und noch mal sechs Tonnen im dritten Jahr erreicht. Die entsprechenden Verbrauchsenkungen sind ein Beitrag zur Reduzierung von Klimaschadstoffen, da sie mittelfristig überflüssige Kraftwerkskapazitäten ersetzen. Die Daten für 2008 sind noch in der Auswertung. Wir befragen alle möglichen Spitzenreiter. Die Kampagne war als nachhaltige Strategie auf mehrere Jahre angelegt. 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 Energie-

beratung und mit der Aufklärung über die Amortisation von energieeffizienten Geräten. Nachdem die Anmeldezahlen zum Wettbewerb deutlich zurückgingen, haben wir jetzt das Angebot umgestellt. Jeden Donnerstag bietet der Energieservice eine Sprechstunde im Treffpunkt Energie im Rathaus an. Gezielt werben wir auf einer Internet-Seite auch mit Online-Checks zur Verbrauchsoptimierung.

Mit der Einführung unseres neuen Stromproduktes Mikrowatt überführen wir zudem die Anreize zum Sparen noch deutlicher in die Produktpalette.



Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- Wettbewerb StromAbnehmer 2008

Termin: 8/09

Verantwortlich: Petra Wiechert



In unserem Energieportal bieten wir online die unterschiedlichen Schnellchecks an.

E-Tipps und Online-Checks - Clima Option Watt

Richtig lüften, lecker und energiesparend kochen oder prüfen, welche Heizung sich für das eigene Haus und für das Klima auszahlt: Nach den E-Tipps in lokalen Medien nutzen wir die Kundenzeitschrift „Tag und Nacht“ und vor allem unser eigenes Internet-Portal zur Werbung für die Energieeffizienz im Haushalt. Dieses verzeichnet monatlich zwischen 80.000 und 130.000 echte Seitenzugriffe, davon jeden 50. bis 100. auf Spartipps, Online-Rechner oder Energielexikon. Die Themen sind aktuell, auf die Jahreszeit wie auf die energiepolitischen Debatten bezogen. Nachdem wir erfolgreich Radiospots zum Download gestellt hatten, bieten wir hier inzwischen einen ausgebauten Service an. Neben den schriftlichen E-Tipps gibt es eine Internet-Seite mit allen

Online-Checks - vom Eigenheim über das Auto bis hin zur persönlichen CO₂-Bilanz. Neu und gefragt sind auch kleine Informationsfilme zu verschiedenen Themen.

Kunden geben Kunden die besten Tipps

Die E-Tipps werden regelmäßig mit Aktionen zum Thema und kleinen Gewinnspielen unterstützt. Wir präsentieren sie auch bei lokalen Messen, bei denen wir regelmäßig als Mitveranstalter oder Schirmherr auftreten. Auf Grund der Nachfragen stellen wir wöchentlich auch einen E-Tipp als aktuelle Topmeldung auf unsere Homepage. Die Resonanz macht uns Mut, dieses Instrument der Kundenanregung weiter zu nutzen.

Schlaue Zähler

Nach einem Probelauf im Frühjahr werden wir spätestens ab Herbst 2009 den Kundinnen und Kunden auch online Zugriff auf ihre abgelesenen Verbrauchsdaten geben, damit diese Lastgänge und Spargänge simulieren können. Die Einführung gehört auch zu unseren Vorbereitungen auf den Einsatz von Smart Metern (intelligenten elektronischen Zählern), die nicht nur aktuelle Verbrauchsdaten dem Kunden übermitteln. Sie sollen auch mittelfristig die Möglichkeiten zur beidseitigen Kommunikation und vor allem Steuerung sicher stellen. Dieses Smart Metering werden wir in mehreren Pilotprojekten erproben.



Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- wöchentliche E-Tipps online

Termin: 12/09

Verantwortlich: Petra Wiechert



Wir werben unter anderem auf Verbrauchermessen für die effizienten Heizungen.

Projekt Heizungsumstellung Clima Option 2022

Clima Option 2022 ist der Titel der Initiative, die klimarelevante Heizungsinvestitionen seit fünf 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.

14 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: Über die Medien (Flyer, Plakate und Kundenzeitschrift) informieren wir interessierte Kunden. Auf den einschlägigen Verbrauchermessen (voran die jährliche Immobilienbörse) informieren die Fachleute des Energieservices über die Initiative. Erfolg in 2008: Von den rund 150 angesprochenen Hausbesitzern stellten 14 ihre Heizungsanlagen auf schadstoffreduzierende Systeme um. Rund 107 Tonnen CO₂ wurden so eingespart. Das Ziel von 20 Umstellungen wurde verfehlt, dafür erreichten wir Hausbesitzer mit noch älteren und schadstoff-intensiven Anlagen. Um die Reichweite unseres Angebotes zu erhöhen, haben wir jetzt eine Kooperation mit der Kreishandwerkerschaft vereinbart, die im Rahmen einer vom Bund geförderten Initiative ein Komplettpaket zur Gebäudesanierung anbietet.

Zudem überprüfen wir aktuell auch mit Wissenschaftlern der TU Dortmund am Beispiel von Neubaugebieten, wo und unter welchen Bedingungen eine neue Erdgasheizung die langfristig ökonomisch und ökologisch sinnvolle Alternative ist. Dabei werden auch Alternativen wie etwa Kombinationen von Solarthermie und Wärmepumpen oder Mini-BHKW bewertet.

Was eine Modernisierung alter Heizungen für die Umwelt und den eigenen Geldbeutel bringt, 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.



Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um 100 t

Maßnahme:

- Umstellung von 10 Heizungen

Termin: 12/09

Verantwortlich: Harald Köhnemann



Der Service an unserer Erdgas-Tankstelle überzeugt auch Kundinnen.

Projekt Erdgasautos – die Clima Option Mobil

Kräftige Beschleunigung für die umweltschonende Automobilität: Nicht nur der eigene Fuhrpark der Stadtwerke und der Fuhrpark der Stadtverwaltung wird weiter umgestellt. Drei zusätzliche Erdgasfahrzeuge haben wir in 2008 angeschafft, vier ältere Transporter mit Erdgasantrieb wurden durch moderne und sparsamere Caddies ersetzt. In Unna gibt der Bürgermeister Werner Kolter richtig Gas: Als neuen Dienstwagen setzt er ein Erdgas-Fahrzeug ein. Das überzeugt auch andere Behörden: Die nahe Kreisverwaltung setzt auch beim Großteil der Dienstfahrzeuge auf den klimaschonenden Treibstoff. 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. Kontinuierliche Wartung sorgt auch für eine hohe Verfügbarkeit. 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. Ein Erdgas-Auto wurde vom ADAC jüngst noch als absolut „umweltfreundlichster“ Wagen gekürt. 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 des geringeren Treibstoffpreises (umgerechnet unter 65 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. Der Umwelterfolg in Zahlen: 24 Tonnen CO₂ wurden durch unsere Clima Option Mobil-Initiative im vergangenen Jahr allein durch den eigenen Fuhrpark eingespart. Durch die Umstellung der Erdgasflotte auf modernere und kleinere Fahrzeuge senken wir den Verbrauch. Wer seinen Vorteil und den für die Umwelt schnell kalkulieren will, findet den Clima Option Mobil-Rechner auf unserer Homepage unter www.sw-unna.de.



Ziel:

- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um 7 t

Maßnahme:

- Umstellung und Erneuerung von weiteren sieben Fahrzeugen im eigenen Fuhrpark

Termine: 12/09

Verantwortlich: Harald Köhnemann



Mit Flyern und Beilagen zur Kundenzeitschrift werben wir für den Energieausweis.

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, der jetzt für die meisten Hauseigentümer Pflicht ist. 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, bieten wir die energetische Beurteilung und Zertifizierung von Gebäuden im Rahmen der Clima Option Bau als Dienstleistung an. 915 verbrauchsorientierte Energieausweise haben wir schon in 2008 ausgestellt, 64 verbrauchsorientierte im ersten Quartal 2009, dazu auch 7 bedarfsorientierte.

Wir holen öffentliche Gebäude in die Energie-A-Klasse

Bei der Clima Option Bau arbeiten wir mit vielen Partnern zusammen. Mit der heimischen Sparkasse haben wir ein Kredit-Klima-Paket für private Hausbesitzer geschnürt. Mit der Kreishandwerkerschaft und der Volksbank als Bank des Handwerkes unterstützen wir die Initiative Projekt „Beratungs- und Koordinierungsstelle für Gebäudeenergieberatung“. Regelmäßig stellen wir bei der Immobilienmesse der Sparkasse wie bei der Verbrauchermesse „Modern Life“ dieses Angebot vor. Es wurde auch in großen Anzeigenkampagnen und Beilagen unserer Kundenzeitschrift erfolgreich beworben.

Das überzeugt auch die Stadt Unna. Gemeinsam mit den Stadtwerken Unna führt die Kommune ein Programm zur Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden durch - im Rahmen des Konjunkturprogrammes II werden zunächst 15 Mio. Euro vorrangig in Unnaer Schulen investiert. Dieses Projekt wird in die Klimainitiative der Stadt eingebettet. Der Bedarf für energetische Gebäudesanierung ist unstrittig: 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.



Ziel:

- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- Energieausweis für 100 Gebäude in Unna

Termin: 12/09

Verantwortlich: Harald Köhnemann



Eines der spektakulärsten Projekte: Im Kurpark soll ein neues Gradierwerk wachsen.

Naturnaher Anstoß in Lern-oasen – Clima Option Bio

Wir wollen auch die künftigen Kunden für eine nachhaltige Entwicklung gewinnen: Im Rahmen ihrer Clima Option Bio förderten die Stadtwerke Unna aktiv im Verbund mit der Naturförderungsgesellschaft des Kreises (NFG) und Umweltschützern den Aufbau von naturnahen Lern- und Erlebnis-Oasen in Schulen und Kindergärten. Im Jahr 2008 haben wir 18 Projekte realisiert. Dazu gehören unter anderem die Neugestaltung des Außengeländes im Kindergarten Unterm Regenbogen, die Aufwertung des Außengeländes an der Königsborner Grilloschule, die Wasserspielwelt an der Hellweg-Kindertagesstätte oder die Unterstützung



Ziel:

- ➊ Förderung der Umweltbildung
- ➋ Renaturierung

Maßnahme:

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

Termin: 12/09

Verantwortlich: Renate Hachenev

des Lernortes Zirkus an der Falkschule. Mit den „Honigdielen“ - einer Schülergruppe der Peter-Weiss-Gesamtschule haben wir zudem auf dem Stockumer Hofmarkt einen Lehrpfad ausgeschildert. Das Vorhaben zum Bau eines Wildbienenstandes an unserer Windkraftanlage wurde dafür zurückgestellt.

In enger Kooperation mit dem Kinder- und Jugendzirkus Travados und dem Förderverein Kurpark unterstützen wir in dem traditionellen Naherholungsgelände die Entwicklung des Parkes als ökologisch und historisch wertvolle Lern-oase. Nach energiesparenden Lichtachsen haben wir mit robusten Sitzcken neue Akzente gesetzt. Jetzt planen wir gemeinsam mit dem Kurpark-Verein und einer kommunalen Beschäftigungsgesellschaft den Bau eines neuen Gradierwerkes an der historischen Stelle.

Verstärkt informieren auch Führungskräfte unseres Unternehmens in Unnaer Schulen über die Möglichkeiten einer nachhaltigen Energiepolitik. Vom Geschäftsführer über den Prokuristen, Personalchef bis hin zum Leiter der Planungsabteilung waren in 2008 Mitarbeiter als „Lehrer“ u. a. im Pestalozzi-Gymnasium, in der Gesamtschule Königsborn, im Geschwister-Scholl-Gymnasium, in der Katharinenschule oder in der Schillerschule im Einsatz. Diese Initiative werden wir fortsetzen.



Intelligente Steuerung dezentraler Erzeugungsanlagen: Hier im BHKW 5.

Die dezentrale Energieerzeugung voran treiben

Bei der dezentralen Energieerzeugung bleiben wir Vorreiter: Unser „Virtuelles Kraftwerk“ (VK), 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 regional Schule machen. Dies ist das Ziel des Projektes „RUN21“ – Regionales Energiemanagement Kreis Unna, in dem wir mit dem Kreis Unna, der Unnaer Kreis-Bau- und Siedlungsgesellschaft und einem privaten Unternehmen kooperieren. Im Rahmen dieses Projektes wollen wir zusätzliche dezentrale Anlagen im gesamten Kreisgebiet mit in das VK einbinden. Zudem sollen auch im eigenen Versorgungsgebiet weitere Kleinkraftwerke in Schulzentren, öffentlichen Einrichtungen und Wohngebieten entstehen. Für das neue Feuerwehr-Servicezentrum des Kreises sind die Verträge über ein Blockheizkraftwerk schon geschlossen, bei einem Berufskolleg, einem Mehrgenerationen-Wohnhaus und Krankenhäusern prüfen wir die Details. Wir hätten diese Projekte gerne in 2008 realisiert, doch die Genehmigung der eingeplanten Landesförderung hat sich bis zum heutigen Tage verzögert. Wir hoffen darauf, dass diese im Juli 2009 genehmigt wird.

Wo sind welche Anlagen künftig sinnvoll?

Ob und wo sich welche Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen künftig noch sinnvoll betreiben lassen, haben wir und die

Stadt Unna zudem von einem externen Fachmann bewerten lassen. Wir wollen gerade bei Neubaugebieten zielsicher entscheiden können, welche Form der Energielieferung und möglicherweise Erzeugung hier ökonomisch und ökologisch Sinn macht. Die Ergebnisse werden, so ist es im Klimaschutzkonzept vereinbart, auch in die Unnaer Bauleitplanung einfließen.



Ziel:

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

Maßnahme:

- ➊ Optimierter Einsatz der VK-Technik im Regelbetrieb
- ➋ Einbindung weiterer Erzeugungsanlagen

Termin: 12/09

Verantwortlich: Jürgen Bockermann



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.

Sonnige Zeiten

Wir wollen einen lokalen Beitrag zum Klimaschutz leisten, dazu auch zahlreichen Menschen die Möglichkeit geben, in eine zukunftssichere und umweltfreundliche Energieerzeugung zu investieren.



Ziel:

- ➊ Ressourcenschonung
- ➋ Förderung der Nutzung natürlicher Energien
- ➌ Senkung des CO₂-Ausstoßes um weitere 200 t

Maßnahme:

- ➊ Investition in Fotovoltaik-Anlagen
- ➋ Klimasparrbrief für Unna

Termin: 12/09

Verantwortlich: Prof. Dr. Christian Jänig

2,5 Mio. Euro haben die Stadtwerke und ihre Partner schon in die Hand genommen – das Ergebnis ist bereits zu sehen: Vom Schulzentrum Königsborn bis zur Lindenbrauerei arbeiten Photovoltaik-Anlagen auf öffentlichen Dächern. 500 Kilowatt Leistung haben wir installiert. Mit einer bundesweit beachteten und inzwischen vielfach kopierten Aktion haben wir auch Unnaer Bürger beteiligt: Unter dem Motto „Spar Watt für unser Klima“ legten wir gemeinsam mit der Volksbank Unna einen Klimasparrbrief auf. Das Angebot, für fünf Jahre das Geld in die Förderung natürlicher Energiegewinnung vor Ort anzulegen, war bereits nach sechs Wochen überbucht. Über zehn Millionen Euro legten 650 Klimasparer an.

Der Umwelterfolg der Investition wird täglich gemessen. Durch die bisherige Förderung des Sonnenstroms sind 190 Anlagen in Unna entstanden, jährlich 741 Tonnen des klimaschädlichen CO₂ ersparen sie der Umwelt, damit haben wir die Umwelleistung in einem Jahr wieder einmal verdoppelt. Wir setzen darauf: Mit unserer Klimaaktion wollen wir den Erfolg noch mal steigern.

Wir bekommen dabei auch noch himmlische Unterstützung: Unna war 2008 mit jährlich 1805 Sonnenschein-Stunden die sonnigste Stadt in ganz Nordrhein-Westfalen und damit ein optimaler Standort für die Nutzung regenerativer Energien. Dies stellte Meteomedia-Chef Jörg Kachelmann bei der Auswertung aller Wetterstationsdaten, darunter auch denen der Stadtwerke Unna, fest.



Einen Offshore-Windpark planen wir mit den Partnern der Trianel-Gruppe.

Bio-Massen nutzen

Auch bei der Nutzung der Biomasse wollten wir Gas geben: Die Stadtwerke Unna planten zusammen mit dem Kreis und den Landwirten der Region den Bau einer Biogasanlage, die eigenes Bio-Erdgas ins Netz einspeist. Die Pläne mussten wir aufgrund der Preise für die landwirtschaftlichen Rohstoffe im vergangenen Jahr auf Eis legen. Eine Rentabilität wäre für alle Partner nicht darstellbar gewesen. Umsonst waren die Pläne nicht: Mehrere Landwirte haben mit unserer Hilfe jetzt dezentrale Biomasse-Kraftwerke und KWK-Anlagen errichtet.

Windkraft in der Nordsee ernten

Gemeinsam mit Partnern der Trianel-Gruppe investieren wir dagegen in die Windkraftnutzung: Einen Anteil von 10 Megawatt an dem 400 Megawatt-Offshore-Windpark Borkum II hat sich unser Unternehmen gesichert. Wir gehen davon aus, dass Borkum II 2012 in Betrieb gehen wird - leider wurde das Projekt durch die Bankenkrise verzögert.

Ökostrom für alle als Übergangslösung

Bis zu diesem Zeitpunkt nutzen wir die Chance, unseren Kunden zertifizierten Ökostrom aus Skandinavien anzubieten. So liefern wir bereits ab 2008 allen Haushaltskunden Ökostrom ohne Aufpreis. Das Zertifikat kommt vom Ökoinstitut Freiburg. Wir werben zudem für den Green Penny: Über einen Aufschlag von wenigen Cent können sich umweltbewusste Kunden für den Bau weiterer regenerativer Erzeugungsan-

lagen direkt in Unna engagieren. Mit den Erträgen, die wir verdoppeln, werden in den nächsten Jahren zum Beispiel bestehende Kleinkraftwerke um Photovoltaik-Anlagen ergänzt.

Ziel:

- ➊ Ressourcenschonung
- ➋ Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- ➊ Beteiligung am Windpark Borkum II

Termin: 3/12

Verantwortlich: Prof. Dr. Christian Jänig



Energieeffizienz in ALG II-Bedarfsgemeinschaften

Die Stadtwerke entwickelten gemeinsam mit der ARGE Kreis Unna und dem kommunalen Bildungsträger „Werkstatt im Kreis Unna“ ein Energieberatungsangebot für ALG II-Bedarfsgemeinschaften. Dabei sollen alle ALG II-EmpfängerInnen in ihren jeweiligen Wohnungen, „direkt vor Ort“, über Handlungs- und Verfahrensmöglichkeiten zur Reduzierung ihrer individuellen Energieverbräuche regelmäßig über 12 Monate hinweg informiert, beraten und betreut werden.

Ausbildung von Energieberatern

Die notwendigen Energieberater werden durch eine Kooperation zwischen ARGE, „Werkstatt im Kreis Unna“ sowie



Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Abbau sozialer Benachteiligung

Maßnahme:

- Energieberatung für ALG II-Empfänger/innen
- Qualifizierung von Arbeitslosen

Termin: 12/10

Verantwortlich: Prof. Dr. Christian Jänig

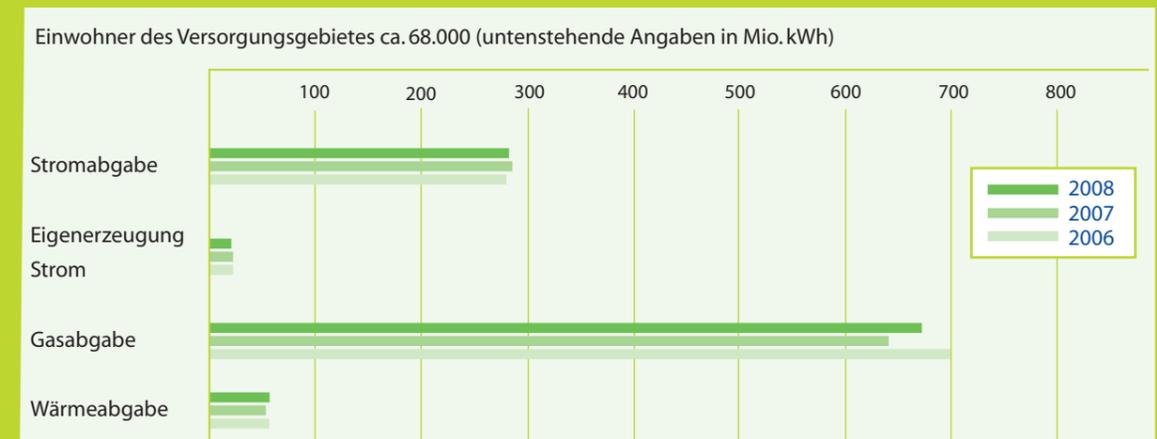
Stadtwerke Unna ab dem 1. Juli 2009 aus der Gruppe der Langzeitarbeitslosen rekrutiert, qualifiziert und zertifiziert. Es werden zudem in enger Zusammenarbeit aller Beteiligten auch Effizienzerhöhungsmodul für alle laufenden Bildungs- und Beschäftigungsprojekte für diese Zielgruppe der ALG II-EmpfängerInnen entwickelt.

Die Kooperation ist Ausgang für eine gemeinsame Strategie zur nachhaltigen und effektiven Senkung der Energieverbräuche in den Bedarfsgemeinschaften. Ziel ist dabei, den Betroffenen mehr Geld zum Leben zu erhalten, den Leistungsträgern deutlich sinkende Unterkunfts-kosten zu garantieren und dem Klima eine deutliche Entlastung zu geben. Die entsprechende Qualifizierung soll auch durch die Industrie- und Handelskammer zertifiziert werden. Eine Evaluierung der Erfolge ist integraler Bestandteil des Konzeptes.

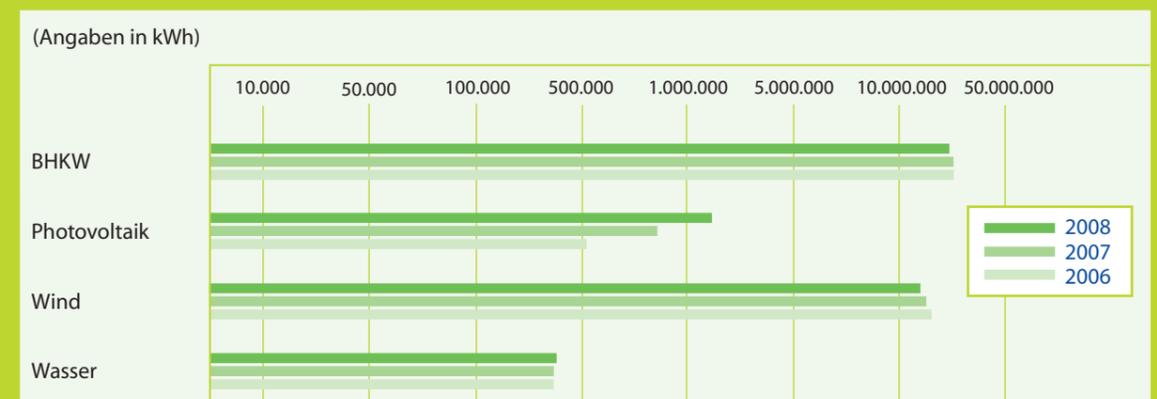
Die Kosten der Unterkunft für Arbeitslose im ALG-II-Bezug sind für den Kreis Unna und seine Kommunen ein wachsender Kostenblock, hier besonders die Energiekosten, bei denen die Heizkosten jährlich mit allein 12 Mio. Euro die Kassen belasten. Gleichzeitig führt die wachsende Dauerarbeitslosigkeit bei vielen Haushalten dazu, dass sie ihre Energiekosten nicht mehr aufbringen können.

Kennzahlen:

Abgaben und Erzeugung

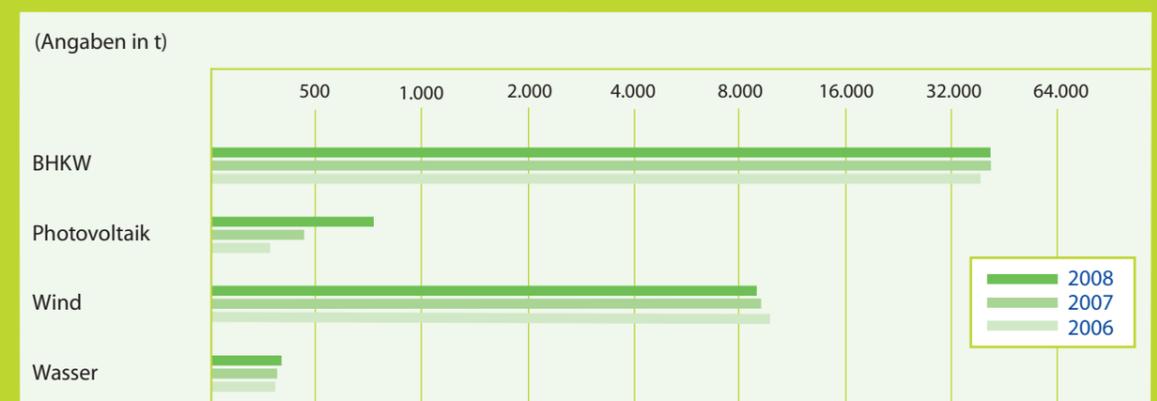


Stromeinspeisung

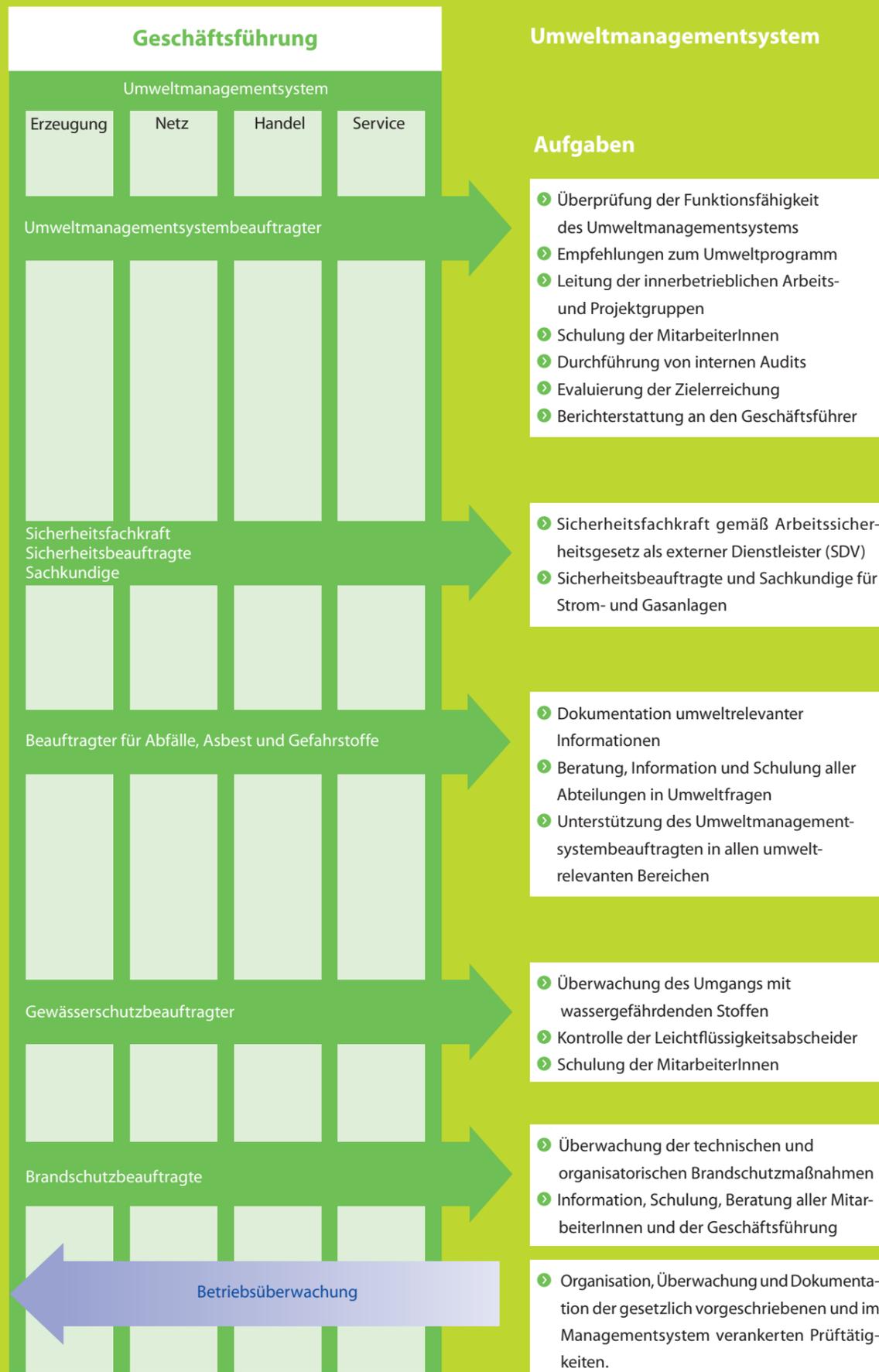


Aus Gründen der Übersichtlichkeit fassen wir hier die Leistung sowohl der firmeneigenen wie auch von privaten Eigentümern betriebenen Anlagen zusammen. Insgesamt zeigt sich hier der Erfolg der Förderung dezentraler und regenerativer Energieerzeugungsanlagen.

Vermiedener Emissionsausstoß CO₂



Durch die rationelle Energiegewinnung und die Nutzung regenerativer Energien ist der Ausstoß von insgesamt 49.000 Tonnen CO₂ vermieden worden.



Gültigkeitserklärung

Die vorliegende Umwelterklärung der Stadtwerke Unna GmbH wurde im Mai 2009 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 28. Mai 2009


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 28. Mai 2009



Dr.-Ing. Wolfgang Kleesiek
Umweltgutachter
DE-V-0211
GUT Zertifizierungsgesellschaft für
Managementsysteme mbH
DE-V-0213
Eichenstraße 3b
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