

Umwelterklärung 2005



EMAS

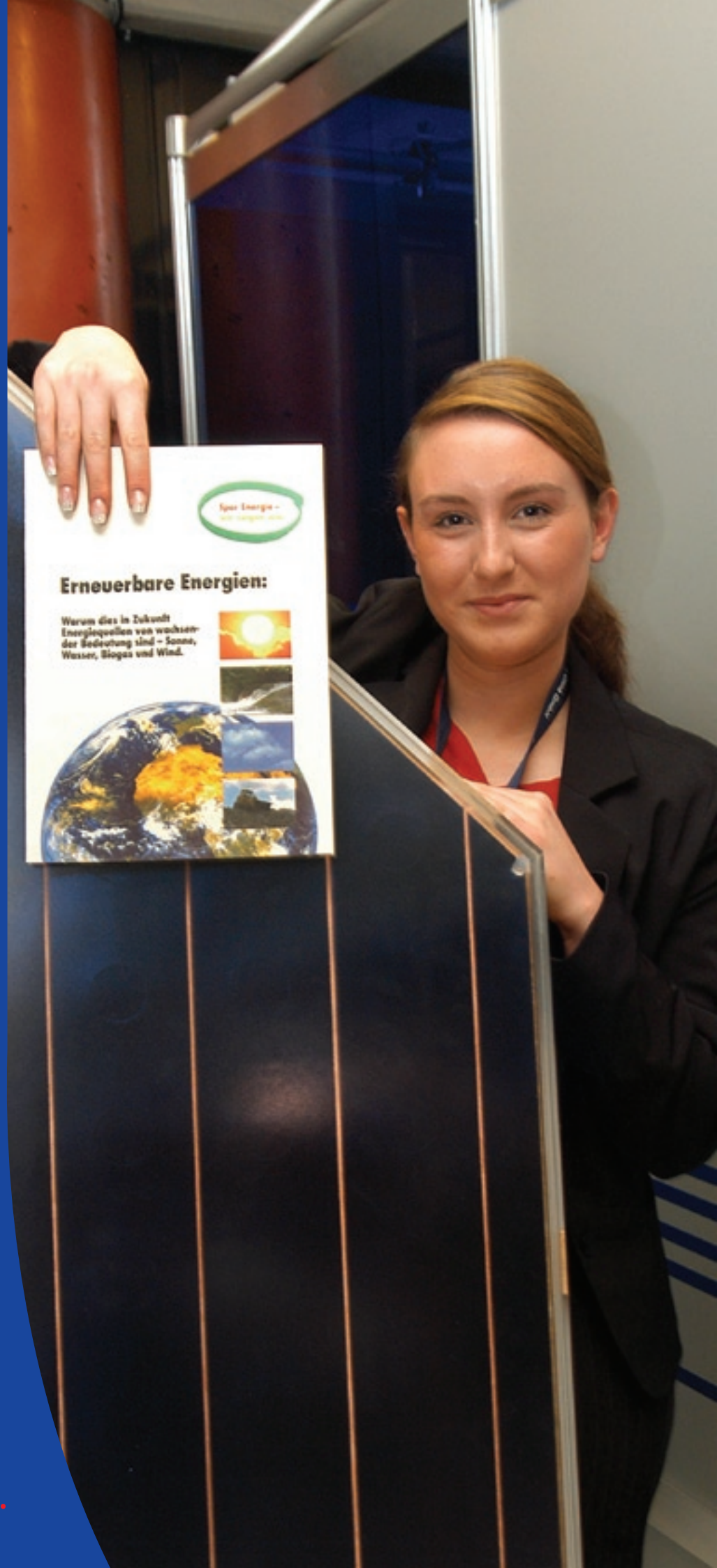
GEPRÜFTE
INFORMATIONEN
D-118-00002
ISO 14001

**Energie
Abnehmer**



**Stadtwerke
Unna**

Unsere Energie.





UMWELTERKLÄRUNG
nach der Verordnung (EG) Nr. 761/2001
des Europäischen Parlaments und
des Rates vom 19. März 2001 über die
freiwillige Beteiligung von Organisati-
onen an einem Gemeinschaftssystem
für das Umweltmanagement und die
Umweltbetriebsprüfung. Die hier an-
gegebenen Zahlen beziehen sich auf
das Jahr 2004.

© 2005 STADTWERKE UNNA GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2,
59423 Unna, Tel. 0 23 03 - 20 01-0
Redaktion: Jürgen Berau, AVA GmbH,
Lünen; Andreas Dönges, Stadtwerke
Unna
Gestaltung: MediaKom - Medien- und
Kommunikationsberatung Thomas
Horschler GmbH, Unna
im Internet: www.sw-unna.de

INHALT.....	2
UMWELTPOLITIK.....	3
DAS UNTERNEHMEN.....	5
ENERGIEANLAGEN.....	6
UMWELTASPEKTE UND BEWERTUNG.....	8
ÖKOLOGISCHE KENNZAHLEN - ÜBERSICHT.....	9
UMWELTPROGRAMM.....	10
ÖKOCHECK.....	10
CLIMA OPTION WATT: STROMABNEHMER.....	12
CLIMA OPTION 2022.....	13
CLIMA OPTION MOBIL.....	14
CLIMA OPTION BAU.....	15
CLIMA OPTION BIO.....	16
CLIMA OPTION POWER.....	17
DURCHGEFÜHRTE UND LAUFENDE MASSNAHMEN.....	18
KENNZAHLEN.....	20
UMWELTMANAGEMENTSYSTEM.....	22
GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG.....	23

Ökonomie und Ökologie sind keine Gegensätze. So hatten wir bei der Einführung unseres Umweltmanagementsystems postuliert. Rund zehn Jahre später stellen wir fest: Nur die umfassende Einbeziehung der Umwelt- und Ressourcenverantwortung in die tägliche Praxis wie in die strategische Ausrichtung der Stadtwerke Unna sichert einen nachhaltigen Unternehmenserfolg. Dies gilt gerade auch in einem liberalisierten Energiemarkt mit verschärften Konkurrenzbedingungen.

Es ist an unseren Unternehmensergebnissen abzulesen: Die Orientierung weg vom Mengengeschäft mit Produkten, die immer umweltbelastende Nebenwirkungen haben, hin zu Dienstleistungen für die Kunden, die gerade auch die nachhaltige Qualität einbeziehen, zahlt sich aus.

Wir stehen deshalb dazu: Unser Umweltmanagement wird nicht nur im Unternehmen gelebt, sondern auch in aktiver Kommunikation mit unseren Kunden täglich weiter entwickelt.

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

► **Umweltschutz**

Einer der Grundsätze zur Führung und Gestaltung der Stadtwerke Unna ist die Gleichwertigkeit des Umweltschutzes mit den anderen Unternehmenszielen. Die Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften ist für uns eine Selbstverständlichkeit.

► **Ressourcenschonung**

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 aktuell mögliches Mindestmaß. Eines unserer wesentlichen Anliegen ist es, die Energieeffizienz zu erhöhen und den CO₂-Ausstoß zu vermindern, dabei gleichzeitig neue Wege zur Energieversorgung aufzuzeigen. Dies wollen wir einerseits durch einen kontinuierlichen Dialog und ein Umweltmarketing gegenüber den Kunden, andererseits durch den Einsatz neuer Energiequellen und neuer Informationstechnologien erreichen. Wir werben erfolgreich bei unseren Kunden für gemeinsame Initiativen.

► **Ökologie und Wirtschaftlichkeit**

Unser Managementsystem ist so angelegt, dass wir umweltbezogene Aspekte in allen unternehmerischen Entscheidungen und Handlungen berücksichtigen. Wir bewerten die Umweltverträglichkeit 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.



› Verantwortungsbewusstsein

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 MitarbeiterInnen, Kunden und Vertragspartner durch ständige Informationen und Weiterbildung, wir belohnen nachhaltig wirksame Innovationen.

› Bewertung von Fortschritten

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 sowie deren Interdependenzen transparent werden lassen.

› Regelmäßige Überprüfungen

Um den Erfolg unserer Aktivitäten zu sichern, führen wir regelmäßig interne, unabhängige Untersuchungen (Umweltaudits) durch. Wir kontrollieren dabei sowohl die Wirksamkeit unseres Umweltmanagement-Systems, 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 den Austausch.

› 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 Unternehmensstrategie.

› Was uns besonders wichtig ist:

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

- › die Verminderung unnötigen Energieverbrauchs durch rationellere 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

geht.



Prof. Dr. Christian Jänig

- Geschäftsführer Stadtwerke Unna GmbH -

Die Stadtwerke Unna GmbH ist Dienstleister für rund 70.000 Bürger und Bürgerinnen 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, Strom und Fernwärme. Das Erdgas wird vollständig extern bezogen, der Strom nur zum Teil. Rund 14 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.

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. Als neues Geschäftsfeld ist schließlich das Informationsmanagement hinzugetreten. In den vergangenen Jahren ist eine zunehmend flächendeckende Verkabelung der Stadt gelungen, die den Aufbau von Dienstleistungen im Informations- und Kommunikationsbereich möglich macht.

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 übertragen.

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 Mittelspannungsnetz gespeist.

2 – Blockheizkraftwerk in der Gartenvorstadt:

Das Blockheizkraftwerk „Brockhausplatz“ (Bild Seite 7) steht in der sogenannten 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 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

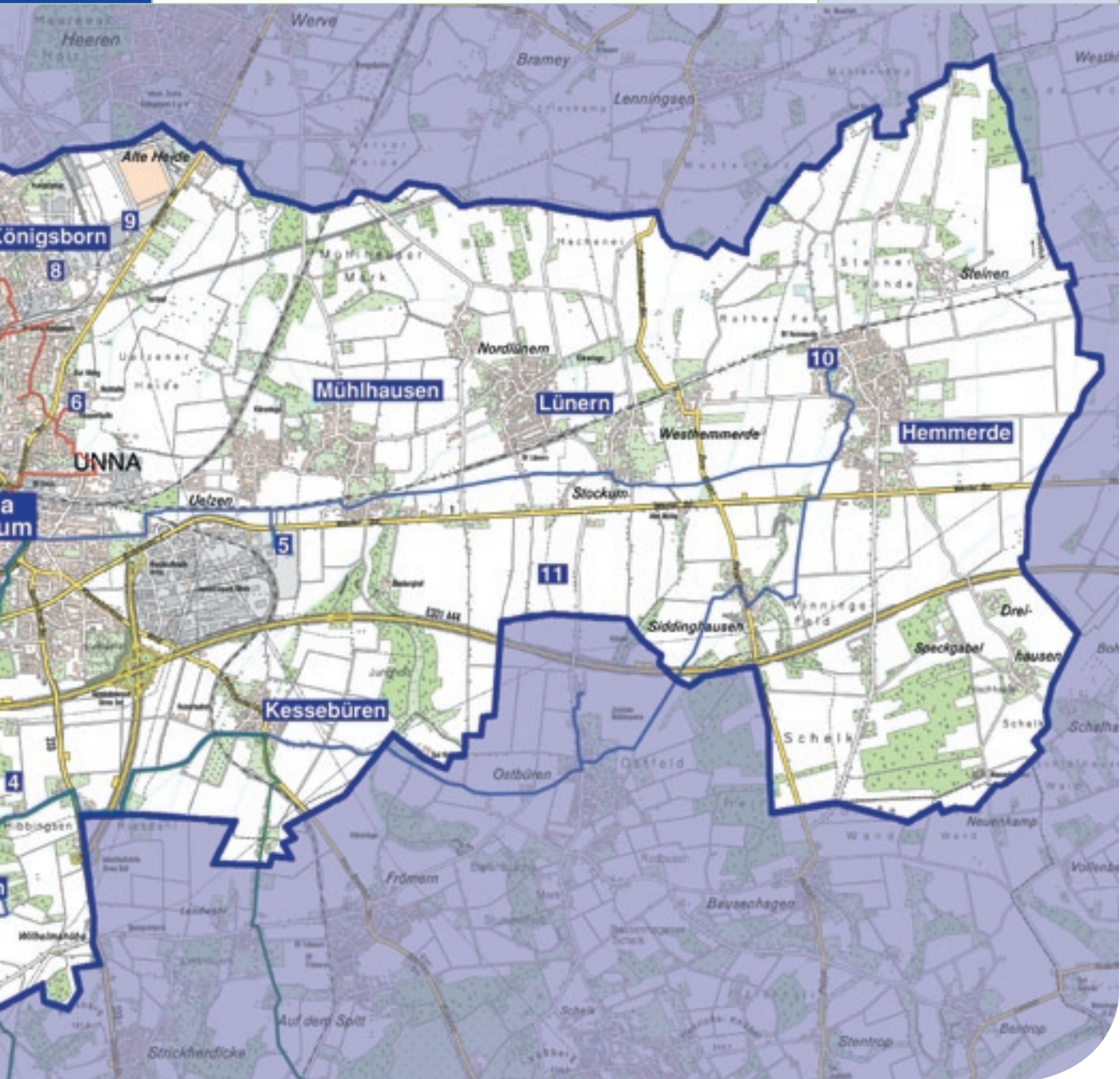
Das kleine Blockheizkraftwerk steht an der Eissporthalle, Ligusterweg 5. Das Blockheizkraftwerk dient zur Stromerzeugung und Wärmeversorgung der Eissporthalle und des benachbarten Hallenbades. Die erzeugten Strommengen werden direkt in die Niederspannungsverteilung der Eissporthalle eingespeist. Die 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 Wärme 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. Ein weiterer Großabnehmer ist die Kreisverwaltung mit dem dazugehörigen Gesundheitsamt. Der erzeugte Strom wird in das 10 KV-Netz der Stadtwerke eingespeist.



Windkraftanlage „Auf dem Ostenberg“.



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 wird in 2005 eine Fotovoltaikanlage installiert.

9 – BHKW Karstadt

Unna-Königsborn, Das Warenverteilzentrum an der Gießlerstraße nutzt zwei Blockheizkraftwerke 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.

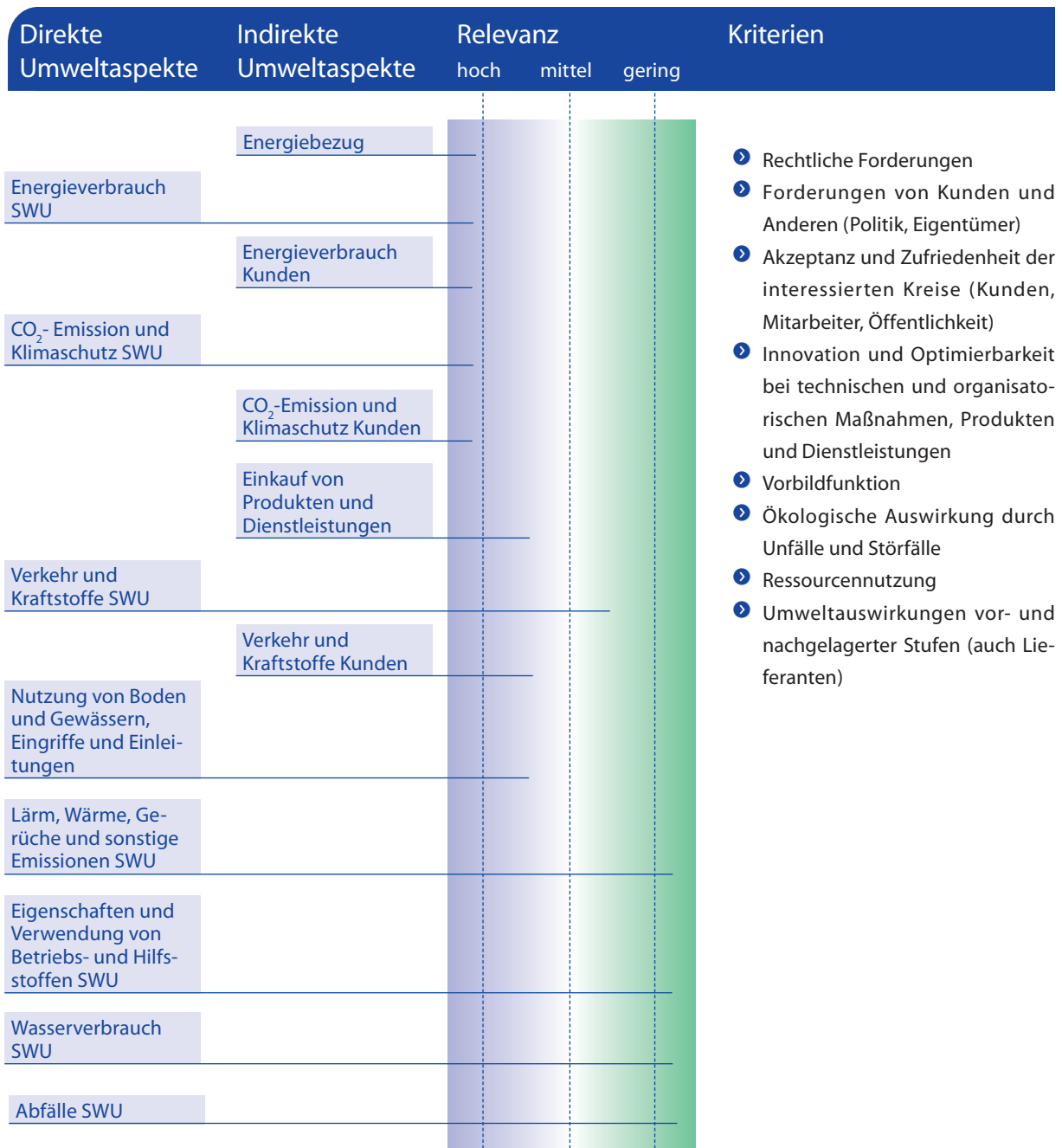


BHKW Brockhausplatz.

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.

Wir 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, die wir durch die Verbindung zu vor- und nachgelagerten Bereichen mit beeinflussen (Kundenverhalten, Art der Energieproduktion, Verbräuche etc.)



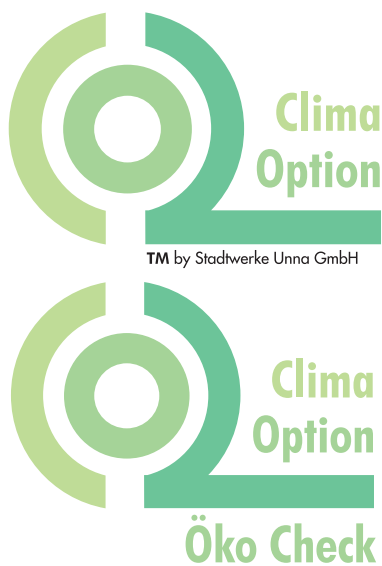
Übersicht über die ökologischen Kennzahlen der Stadtwerke Unna GmbH

		Einheit	2004	2003	2002
Allgemeine Kennzahlen					
1	Einwohner des Versorgungsgebietes	Einwohner	68.051	68.768	69.287
2	SWU Stromabgabe im Versorgungsbereich	Mio. kWh	305	286	260
3	davon EEG	Mio. kWh	17	14	9
4	SWU Eigenerzeugung Strom	Mio. kWh	25	25	26
5	SWU Gasabgabe	Mio. kWh	741	732	692
6	SWU Wärmeabgabe	Mio. kWh	47	51	47
Blockheizkraftwerke					
7	Emissionsausstoß (aller BHKW, CO ₂)	t	17.400	17.600	17.800
8	Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	49.100	53.200	50.500
9	Wasserverluste	m ³ / km	9	2	46
10	Chemikalieneinsatz (aller BHKW)	Liter	351	280	200
11	Öleinsatz (aller BHKW)	Liter	6.000	15.200	6.600
CO₂-Minderung durch Umstellung					
12	Anzahl der Umstellung anderer Heizenergien auf Gasheizung	Anzahl	35		
13	Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	207		
14	Anzahl der Erdgasfahrzeuge (von SWU gefördert)	Stück	30	12	10
15	Anzahl der eigenen Erdgasfahrzeuge (SWU)	Stück	18	15	10
16	Mengenentwicklung der Erdgastankstelle (output)	kg	148.000	107.500	49.100
17	Vermiedener Emissionsausstoß durch Erdgasautos (SWU, CO ₂)	t	17	11	7
Fotovoltaik					
18	Anzahl der Fotovoltaik-Anlagen	Stück	64	54	47
19	Installierte Leistung	kWp	312	242	207
20	Eingespeiste Arbeit	kWh	203.800	189.800	104.700
21	Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	120	112	62
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	17.200	14.200	8.500
26	Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	10.148	8.378	5.005
Eigenverbräuche (Verwaltung)					
27	Wasser	m ³	845	435	401
28	Strom	kWh	301.700	294.400	277.200
29	Gas	kWh	500.500	531.900	502.300
Abfälle					
30	Zur Beseitigung	t	15	21	25
31	Zur Verwertung	t	175	139	142

- zu 9 Die Wasserverluste ergaben sich aus Leitungserneuerungen in den BHKW. Aus diesem Grund mußte Wasser abgelassen werden.
- zu 12/13 Diese Kennzahl wurde für 2004 neu erhoben, indem im Rahmen der Klima Option 2022 die direkten Umstellungen dokumentiert wurden. In den Vorjahren wurden über die installierte Leistung die bisherigen Kennzahlen ermittelt. Deswegen ist ein Vergleich mit den letzten Jahren nicht möglich.
- zu 27 Der Wasserverbrauch ist aufgrund der vorübergehend defekten Regenwasseranlage gestiegen. Über diese Anlage wird die gesamte Toilettenspülung gespeist. Aufgrund des Defektes mußte die Einspeisung über Gelsenwasser erfolgen.



Ökocheck im Hotel Katharinenhof: Lösungen für ein kleines BHKW werden entwickelt.



Projekt Ökocheck

Im Rahmen ihres Umweltmanagementsystems sowie ihrer lokalen Klimaschutzoffensive „Clima Option“ führen die SWU gemeinsam mit der Beratungsagentur AVA GmbH einen Ökocheck bei Unnaer Unternehmen durch. Von den AVA-Beratern und den Fachberatern der SWU werden dabei die Chancen für ökologische und ökonomische Optimierungen geprüft, gleichzeitig die Möglichkeiten zur Einführung integrierter Managementsysteme (ISO 14001/EMAS) untersucht. Die Ergebnisse werden in 2005 öffentlich vorgestellt.

Zusammenfassend lässt sich jetzt schon feststellen: Die Bereitschaft für ökologische Innovationen, die sich auch ökonomisch auszahlen, sind in den Unnaer Firmen quer durch viele Branchen vorhanden. Gerade KMU (klein- und mittelständische Unternehmen) sind häufig mit der Fülle neuer Umwelt- und Sicherheitsanforderungen überfordert, sehen sich dennoch dem Zwang zur Zertifizierung ausgesetzt und benötigen dabei integrierte Hilfen.

Bisheriger Ablauf:

Juni 2004: Stadwerke Unna und der Fachbereich Natur und Umwelt des Kreises beschließen die Gemeinschaftsinitiative. Beide setzen auf eine Impulsaktion, die Firmen im Bereich des betrieblichen Umweltschutzes helfen und motivieren soll, weitere Initiativen zu unternehmen. Der Ökocheck dient auch als Pretest für umfangreichere Initiativen. Gemeinsam mit den Geschäftspartnern und Geschäftskunden will das Unternehmen einen standardisierten Ökocheck als „Blaupause zur Nachahmung“ entwickeln. Vereinbart wird eine Lastenteilung: SWU tragen den Aufwand für die Firmenakquise sowie die Präsentation der Ergebnisse, stellen zudem das vorhandene Fachwissen zur energetischen Optimierung. Der Kreis Unna finanzierte für das Pilotprojekt aus Mitteln der gewerblichen Umweltberatung die Beratertage pro Unternehmen für die externe Fachberatung. Angesprochen wurden 15 SWU-Gewerbekunden aus unterschiedlichen Branchen. Zehn Firmen sagen nach Information über das Angebot sofort zu, zwei müssen allerdings das Projekt wegen firmeninterner Probleme verschieben.

Ziel:

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

Maßnahme:

- Ökocheck für zehn Geschäftspartner

Termin:

- 5/06

Verantwortlich:

Herr Prof. Dr. Jänig



Ökocheck im Aluminiumwerk: Die neue Halle ist auch unter Umweltgesichtspunkten optimiert.

Durchgeführt wurde/wird der Ökocheck bei:

- Autohaus Jonas
- Hotel Katharinenhof
- Tiefbaufirma Stusinsky & Bürmann
- Möbelzentrum Zurbrüggen
- Freizeitbad Unna/Sport- und Bäderbetriebe – jetzt SportServiceUnna
- Axiom Logistics GmbH
- APV Rosista
- Aluwerk Unna

Bisherige Ergebnisse:

Der Ökocheck erbrachte zahlreiche kurzfristig umsetzbare Optimierungen. Diese reichen von einer sinnvollen Neustrukturierung der betrieblichen Abfallwirtschaft über die kurzfristige Einführung von Anweisungs- und Sicherheitssystemen bis hin zu vielen energetischen Verbesserungen (Veränderung von Steuerungen, Austausch von ineffizienten Verbrauchern).

Die Betriebe loben insbesondere auch die Unterstützung bei einigen anstehenden Genehmigungs- und Prüfverfahren, zum Beispiel nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Schon jetzt ist abzusehen, dass der Ökocheck eine quantifizierbare Verbesserung für die ökologische und ökonomische Situation der Firmen bewirkt. Dementsprechend positiv war/ist die Resonanz der beteiligten Unternehmen gegenüber unserer Initiative sowie des Engagements; für uns ist dies als ein Modul eines „gelebten Kundenbeziehungsmanagements“ zu verstehen.

Im Rahmen des Ökochecks werden zudem mehrere mittelfristig umsetzbare Projekte angestoßen: Photovoltaik-Initiative Unna auf Gewerbedächern, Kooperation von kommunalen Erzeugern und Verbrauchern im Geschäftskundenbereich, Test von innovativen Energielösungen (Brennstoffzellen-Einsatz, Erdgas-LKW-Flottenversuche, Übernahme von Kleinkraftwerken in den Virtuellen Kraftwerks-Verbund der Stadtwerke).



Projekt StromAbnehmer

„Wer spart, gewinnt“ – unter diesem Motto starteten die SWU ab März 2005 eine Kampagne zur Energieeffizienz in Privathaushalten. Das Unternehmen wirbt unter seiner Marke Clima Option Watt bei den 35.000 Privatkunden um „StromAbnehmer“. Ziel ist es, möglichst viele Haushalte für entsprechende Verbrauchssenkungen, die ohne Komforteinbußen möglich sind, zu gewinnen. 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 Amortisation von energieeffizienten Geräten.

Unter allen Teilnehmern werden nach einem Jahr die drei besten A-Klasse-Haushalte ermittelt. Anhand der Jahresabrechnungen 2004/2005 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 und 300 Euro. Alle Teilnehmer bekommen ihre Einsparung in einer Urkunde bescheinigt. Hier werden neben den finanziellen Größen (Stromkosten) auch die Klimaschutz-Erfolge bilanziert.

Die SWU werden künftig nicht nur die jährlichen Sieger, sondern auch die Mehrjahressieger auszeichnen. Den Gesamterfolg der erreichten CO₂-Minderungen werden die SWU erstmalig beim Energie-Symposium 2006 präsentieren. Die Aktion wird zusammen mit der Elektro-Innung und dem örtlichen Fachhandel durchgeführt.

Ziel:

- ▶ Förderung der Energieeffizienz
- ▶ Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- ▶ Wettbewerb für Stromeinsparungen

Termin:

- ▶ 3/06

Verantwortlich:

Petra Wiechert



Projekt Heizungsumstellung Clima Option 2022

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

35 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 mobilisieren mit vielen Mitteln für diese Klimaaktion: So wurden gezielt Hausbesitzer in den Stadtteilen angeschrieben und mit einer persönlichen Beratung aufgesucht. Über die Medien (Flyer, Plakate, Messen und Kundenzeitschrift) wirbt das Unternehmen für die Initiative. Erfolg in 2004: Von 100 angesprochenen Hausbesitzern stellten 35 ihre Heizungsanlagen auf schadstoffreduzierende Systeme um. Schirmherr dieser bundesweit einzigartigen Initiative ist Bundesumweltminister Jürgen Trittin.

Andere Stadtwerke übernehmen das Modell

Die Aktion wird fortgesetzt und forciert: Mit einer Aktion „Kunden werben Kunden“ soll die Clima Option 2022 noch effektiver verbreitet werden. Das Unnaer Modell wird inzwischen auch bundesweit vermarktet: Die Stadtwerke Augsburg und Bremen haben die Clima Option 2022 gekauft und setzen sie im eigenen Bereich ein. Was entsprechenden 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 von der Startseite.

Kundenberatung bei der Verbrauchermesse Modern Life: Die Heizungsumstellung zahlt sich bar aus.



TM by Stadtwerke
Unna GmbH

Ziel:

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

Maßnahme:

- ▶ Umstellung von 50 Heizungen

Termin:

- ▶ 3/06

Verantwortlich:

Reinhard Drewes



Projekt Erdgasautos - die Clima Option Mobil

Kräftige Beschleunigung für die umweltschonende Automobilität: Die Stadtwerke setzen Ihr Förderprogramm für den Umstieg auf Erdgasautos fort. 2.000 Kilo Gas, Treibstoff für bis zu 30.000 Kilometer, spendiert das Unternehmen allen Autofahrern, die sich für den schonenden Antrieb entscheiden. Dazu gibt es noch Climapunkte an der Stadtwerke-Tankstelle, die verkehrsgünstig direkt an der Feldstraße unweit von Bundesstraße 1 und Autobahnkreuz Dortmund/Unna 24 Stunden geöffnet ist. Alle Fachzeitschriften, auch ADAC und Stiftung Warentest bestätigen: Günstiger und umweltschonender wie mit dem Erdgasfahrzeug können Autofahrer gegenwärtig nicht Gas geben. 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 der Anschubhilfe der SWU und dem geringeren Treibstoffpreis (umgerechnet unter 50 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 fast die Hälfte ihres Fuhrparks schon auf Gasbetrieb umgestellt. Und sie investieren in diesem Jahr noch zusätzlich: Die Tankstelle an der Feldstraße, die mit monatlich bisher bis zu rund 900 Kunden und 18.000 verkauften Kilo der Spitzenreiter im Ruhrgebiet ist, bekommt eine zweite Säule. Dazu werben wir aktuell bei großen Flottenbetreibern unter den Geschäftskunden für entsprechende Investitionen. Der Umwelterfolg in Zahlen: 17 Tonnen Kohlendioxid wurden durch unsere Clima Option Mobil-Initiative allein im vergangenen Jahr eingespart. Das überzeugt bundesweit: Die Stadtwerke Augsburg übernahmen das Unnaer Modell. Wer seinen Vorteil und den für die Umwelt schnell kalkulieren will: Der Clima Option Mobil-Rechner steht auf unserer Homepage unter www.sw-unna.de.

Ziel:

- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um 20 Tonnen

Maßnahme:

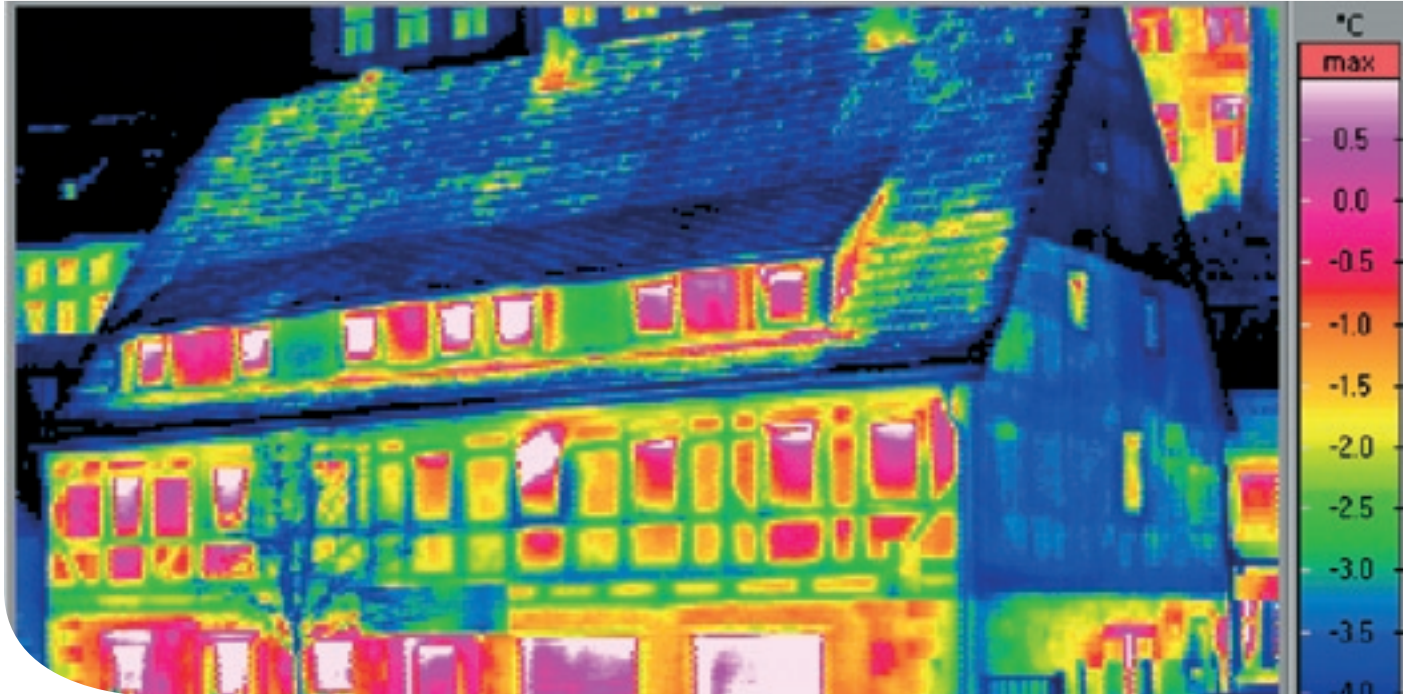
- Umstellung von 30 Fahrzeugen

Termin:

- 3/06

Verantwortlich:

Harald Köhnmann



Projekt A-Klasse fürs Haus - die Clima Option Bau

Wir warten nicht auf die gesetzlichen Vorgaben. Wir werben jetzt schon bei unseren Privatkunden und auch bei den Geschäftskunden für das A-Klasse-Haus. Auf Grund der EU-Novelle müssen ab 2006 alle Gebäude mit einem „Energiepass“ qualifiziert werden. Die entsprechende Einstufung der Energieklasse 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 SWU vorhanden ist, werden in diesem Jahr zwei Mitarbeiter zertifiziert, die dann als entgeltliche Dienstleistung die energetische Beurteilung und Zertifizierung aller Gebäude durchführen können. Diese Dienstleistung wird im Rahmen der Clima Option Bau angeboten. Bereits jetzt zeichnet sich ab, dass das Angebot nicht nur für private Hauseigentümer interessant ist. Im Rahmen des Ökochecks für Geschäftskunden äußerten mehrere Unternehmen großes Interesse an einer entsprechenden Dienstleistung.

Energie-Symposium 2006

Parallel zur Immobilien-/Energiemesse 2006 soll im Ratssaal ein Symposium über Möglichkeiten zur Erhöhung der Energieeffizienz und somit zur Reduzierung der CO₂-Belastung stattfinden. Im Fokus soll hierbei der ab 2006 vorgeschriebene „Energiepass“ für alle Gebäude stehen – hierbei sollen sowohl die ersten SWU-Erfahrungen mit der neuen Dienstleistung „Gebäudepass-Zertifizierung“ als auch die erste Jahresauswertung im Rahmen der mittelfristig angelegten (Strom-) Energieeffizienzkampagne „Wer spart, gewinnt“ stehen.

Thermografie-Aufnahme: Wärmeverluste und Schwachstellen sind deutlich zu erkennen.



Ziel:

- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes

Maßnahme:

- Energiepass für 30 Gebäude in Unna

Termin:

- 3/06

Verantwortlich:

Harald Köhnemann



Neues Spielparadies für Kinder an der Berliner Allee (oben) oder Terrarium für die Peter-Weiss-Gesamtschule (Bild unten): Wir stoßen naturnahe Erlebnisräume an.



Ziel:

- Förderung der Umweltbildung
- Renaturierung

Maßnahme:

- Förderung von zehn Biotopen

Termin:

- 3/06

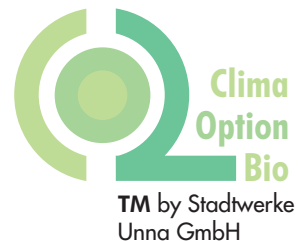
Verantwortlich:

Reinhard Drewes

Naturnaher Anstoß in Lernoasen - Clima Option Bio

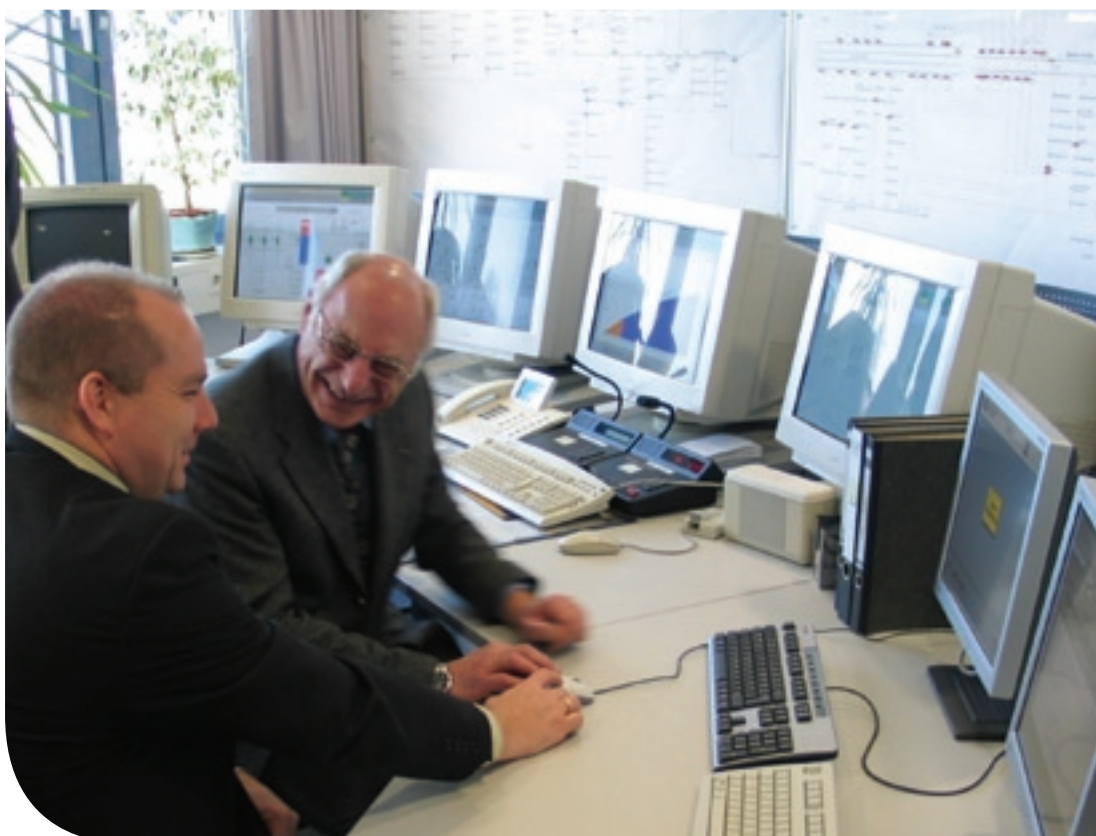
Wir wollen auch die künftigen Kunden für eine nachhaltige Entwicklung gewinnen: Im Rahmen ihrer Clima Option Bio fördern die Stadtwerke Unna aktiv im Verbund mit Naturförderungsgesellschaft des Kreises (NFG) und der „AB-Truppe Umwelt“ der Stadt den Aufbau von naturnahen Lern- und Erlebnis-Oasen in Schulen und Kindergärten. Realisierte Projekte:

Ein Ökogarten im Kindergarten des Hochhaus-Viertels Berliner Allee. Das triste Außengelände wurde im Frühjahr umgestaltet. Ein Terrarium spendete unser Unternehmen bereits 2004 für die Peter-Weiss-Gesamtschule. Das Chamäleon-Haus ergänzt den Bienengarten der Schule, der wie das neue Häuschen intensiv für Biologie-Unterricht und Projektgruppen genutzt wird.



Turmstationen werden Fledermaushäuschen

Im Rahmen unserer Clima Option Bio arbeiten die Stadtwerke auch an der Renaturierung von gewerblich versiegelten Flächen. Im heutigen „Bienengarten Billmerich“ haben wir schon vor Jahren aus einer Schotterfläche rund um unsere Station ein blühendes Paradies für Tiere und Pflanzen gemacht, die sonst vom Aussterben bedroht sind. An einem Neubaugebiet (Wohnpark Unna-Süd) erproben wir parallel seit 2004 die Begrünung von Strom- und Gasstationen. Das entsprechende Programm soll, wenn eine von den Fachleuten der NFG bewertete Kartierung unserer Stationen vorliegt, fortgesetzt werden. Bestandteil des Programmes ist auch die Übergabe einer alten 10 KV-Turmstation im östlichsten Unnaer Stadtteil an den Naturschutzbund. Aus der Stromstation „Moskau“ soll ein Haus für Fledermäuse werden.



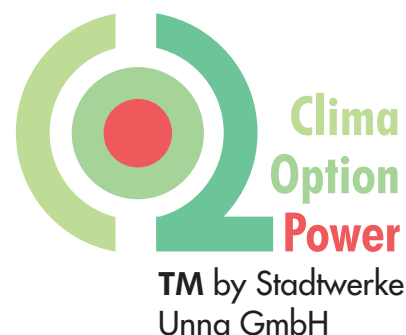
Dr. Christian Jänig (r.), Geschäftsführer Stadtwerke Unna, und Dr.-Ing. Thomas Stephanblome, Geschäftsführer EUS, beim offiziellen Start des Virtuellen Kraftwerkes.

Bei der dezentralen Energieerzeugung an der Spitze

Das Vorzeige-Modell für eine rohstoff- und klimaschonende Energieerzeugung kommt aus Unna: Mit einem Knopfdruck nahmen im Dezember 2004 Vertreter der Stadtwerke Unna, der Firma EUS (Dortmund) und der Landesinitiative Zukunftsenergien NRW das „Virtuelle Kraftwerk“ (VK) der SWU in Betrieb. Der mit modernster Rechnertechnik und Software geschaffene Verbund von vielen kleinen lokalen Kraftwerken wird vom Land schon als möglicher Exportschlager gefeiert: Die dezentralen Anlagen mit hohen Wirkungsgraden und geringer Umweltbelastung ersetzen den Strom aus großen Kohle- oder Atommeilern.

Neben Emissionseinsparungen werden zusätzlich Verluste bei der Energieübertragung vermieden. „Wir sparen Netzverluste und den Zukauf teurer Spitzenlast-Energie“, sagt Jürgen Bockermann, technischer Prokurist der Stadtwerke und Projektleiter des Modellvorhabens: „Wir wollen unseren Kunden eine optimale und sichere Versorgung zu besten ökonomischen wie ökologischen Konditionen bieten.“ Nach mehrjähriger Vorbereitung wird das „Virtuelle Kraftwerk“ jetzt hart getestet. Selbst in der Heizperiode und in der dunklen Jahreszeit mit erhöhtem Strombedarf bestätigten sich die Vorteile: „Wir können den Strombedarf für die Stadt inzwischen ziemlich genau vorhersagen und wissen auch ganz genau, wann sich wo der Einsatz etwa unserer Blockheizkraftwerke oder anderer regenerativer Erzeuger lohnt“, erklärt Dietmar Biermann, der das Projekt bei den Stadtwerken betreut.

Die Landesinitiative Zukunftsenergien lobt nach strenger Prüfung das Vorhaben: Das Unnaer „VK“ soll als Beispiel für rationelle Energieverwendung und effiziente Energieverteilung, sowie als Chance zur Nutzung erneuerbarer Energien weltweit Schule machen, sagte Geschäftsführer Dr. Frank-Michael Baumann. Die im „Virtuellen Kraftwerk“ entwickelte Technik und Steuerung könne auch die nötige Energiewende stützen, meinte Dr. Jänig. Er denkt daran, dass Stadtwerke bundesweit mit der Technik ihre Erzeugungskapazitäten bündeln und dann auch als Regelenergie anbieten.



Ziel:

- Ressourcenschonung
- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um weitere 5 Prozent

Maßnahme:

- Kontinuierlicher Einsatz der VK-Technik im Regelbetrieb

Termin:

- 3/06

Verantwortlich:

Jürgen Bockermann

Beschränkung auf das Wesentliche

In Fortentwicklung der bisherigen Umwelterklärungen werden wir künftig nur noch die zentralen Projekte unseres Umweltschutzprogrammes ausführlich darstellen. Wir erhoffen uns hiervon auch eine breitere Kommunikationswirkung der Maßnahmen. Der Vollständigkeit halber dokumentieren wir auf diesen beiden Seiten kontinuierliche und abgeschlossene Maßnahmen.

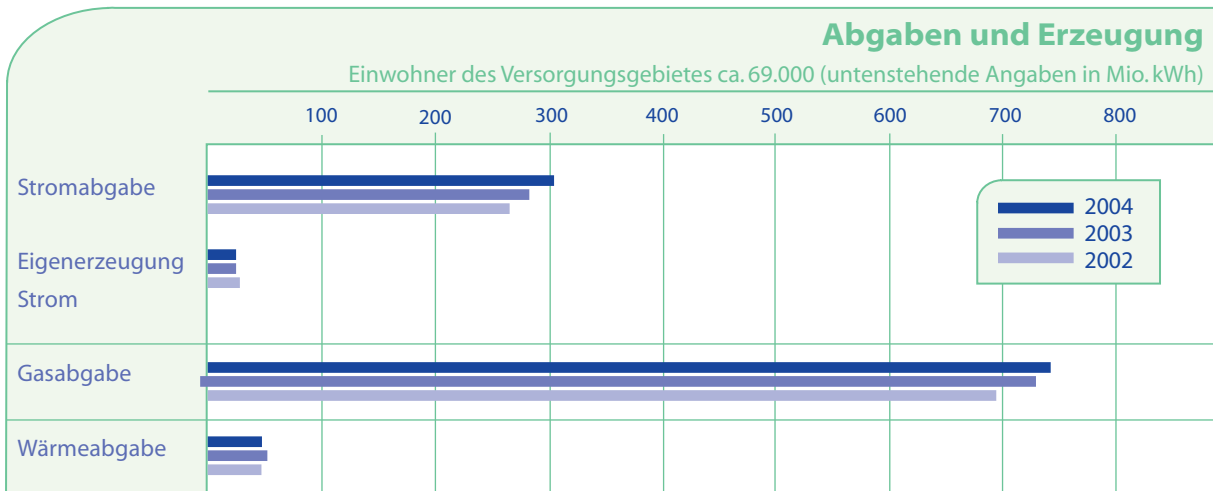
Durchgeführte und laufende Maßnahmen

	ZIEL	MAßNAHME
1	Großversuch zur Ermittlung eines CO ₂ -schonenden Versorgungssystems	Planung Biomasse-BHKW am Freizeitbad Unna
2	Entwicklung von Konzepten zur Ressourcenschonung	Virtuelles Kraftwerk Konzeptstudie Hybrid-Kraftwerk
3	Förderung des Umweltbewusstseins der Mitarbeiter	Innerbetriebliche Umweltschulungen
4	Senkung des CO ₂ -Ausstoßes, Ressourcenschonung	Weiterentwicklung des papierlosen Büros
5	Senkung des CO ₂ -Ausstoßes, Ressourcenschonung	Entwicklung eines neuen Beleuchtungskonzeptes für die Innenstadt und für den Kurpark Königsborn, mit dem Ziel, den Energieeinsatz dauerhaft um 10 Prozent zu senken.
6	Senkung des CO ₂ -Ausstoßes, Ressourcenschonung	Didaktisches Lehrmaterial „Unnaer Energiesparhaus“ für die Sekundarstufe I
7	Senkung des CO ₂ -Ausstoßes, Ressourcenschonung	Entwicklung eines Beleuchtungskonzeptes für den großflächigen Einzelhandel zur Senkung des Energieeinsatzes.
8	Senkung des CO ₂ -Ausstoßes, Ressourcenschonung	Planung des neuen Bahnterminals für den kombinierten Ladeverkehr im Indupark Unna-Süd als Consulting-Contracting-Leistung für die Verkehrsbetriebe Unna

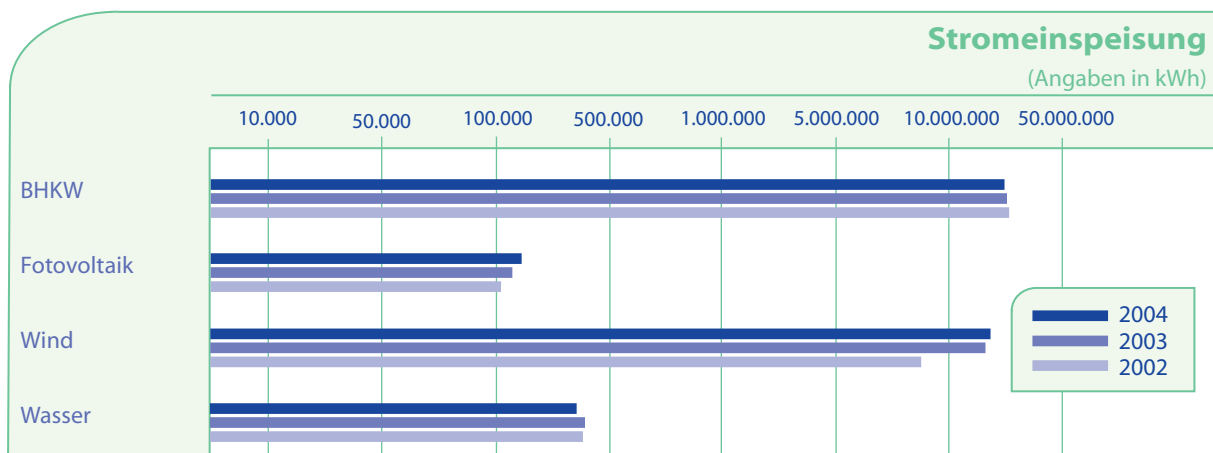


Neue Beleuchtung im Königsborner Kurpark: Die zentrale Achse ist mit attraktiven Sparleuchten ausgestattet.

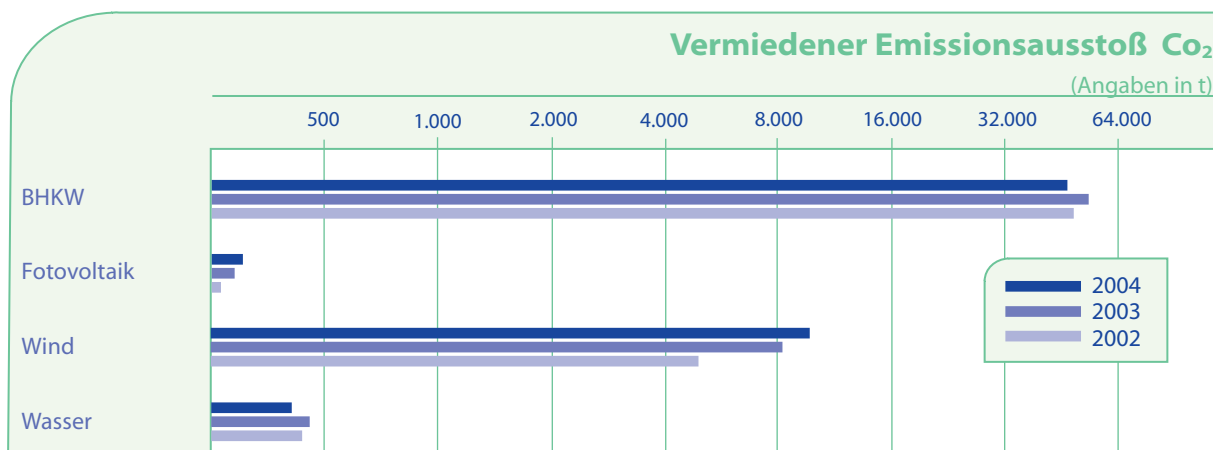
VERANTWORTLICH	BERMERKUNGEN
Herr Bockermann	Die Konzeption ist fertig. Die Realisierung ist gekoppelt an die noch laufenden Überlegungen zur Zukunft des Freizeitbades.
Herr Prof. Dr. Jänig Herr Bockermann	Das Virtuelle Kraftwerk ist seit Dezember 2004 im Probebetrieb. Das Hybridkraftwerk muss noch um eine Fotovoltaikanlage ergänzt werden.
Herr Flack Herr Dönges	Die Maßnahme wird kontinuierlich weitergeführt, zum Beispiel mit regelmäßigen Fahrtrainings
Alle Mitarbeiter	Diese Maßnahme wird mit der fortschreitenden Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik kontinuierlich fortgesetzt.
Herr Prof. Dr. Jänig	Das Konzept für den Kurpark ist fertig gestellt und wird bis Herbst 2005 in Abstimmung mit der Stadt und dem Kurpark-Verein umgesetzt. Das Konzept für die Innenstadt ist noch in der Diskussion. Teilbereiche werden bereits vorgezogen, um auch Angsträume zu beseitigen.
Herr Kortmann	Das von den SWU zusammen mit dem Landesinstitut für Schule entwickelte Unterrichtsmodell wird bundesweit auf Lizenzbasis vertrieben. Das Produkt ist als Gebrauchsmuster beim Deutschen Marken- und Patentamt registriert.
Herr Bockermann	Das Konzept ist mit einem großen Gewerbekunden erfolgreich durchgeführt worden. Die Konzeption wird mittlerweile bundesweit von Gewerbe- und Industriekunden nachgefragt.
Herr Bockermann	Die Planung wird seit Mai 2005 unter Regie der von den Verkehrsbetrieben gemeinsam mit der Gemeinde Bönen gegründeten Logistikzentrum RuhrOst GmbH an den Standorten Bönen und Unna realisiert. Die beiden Bahnterminals werden im Herbst 2005 in Betrieb gehen.



Die Strom- und Gasabgabe ist durch die Gewinnung neuer Großkunden gestiegen.



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.

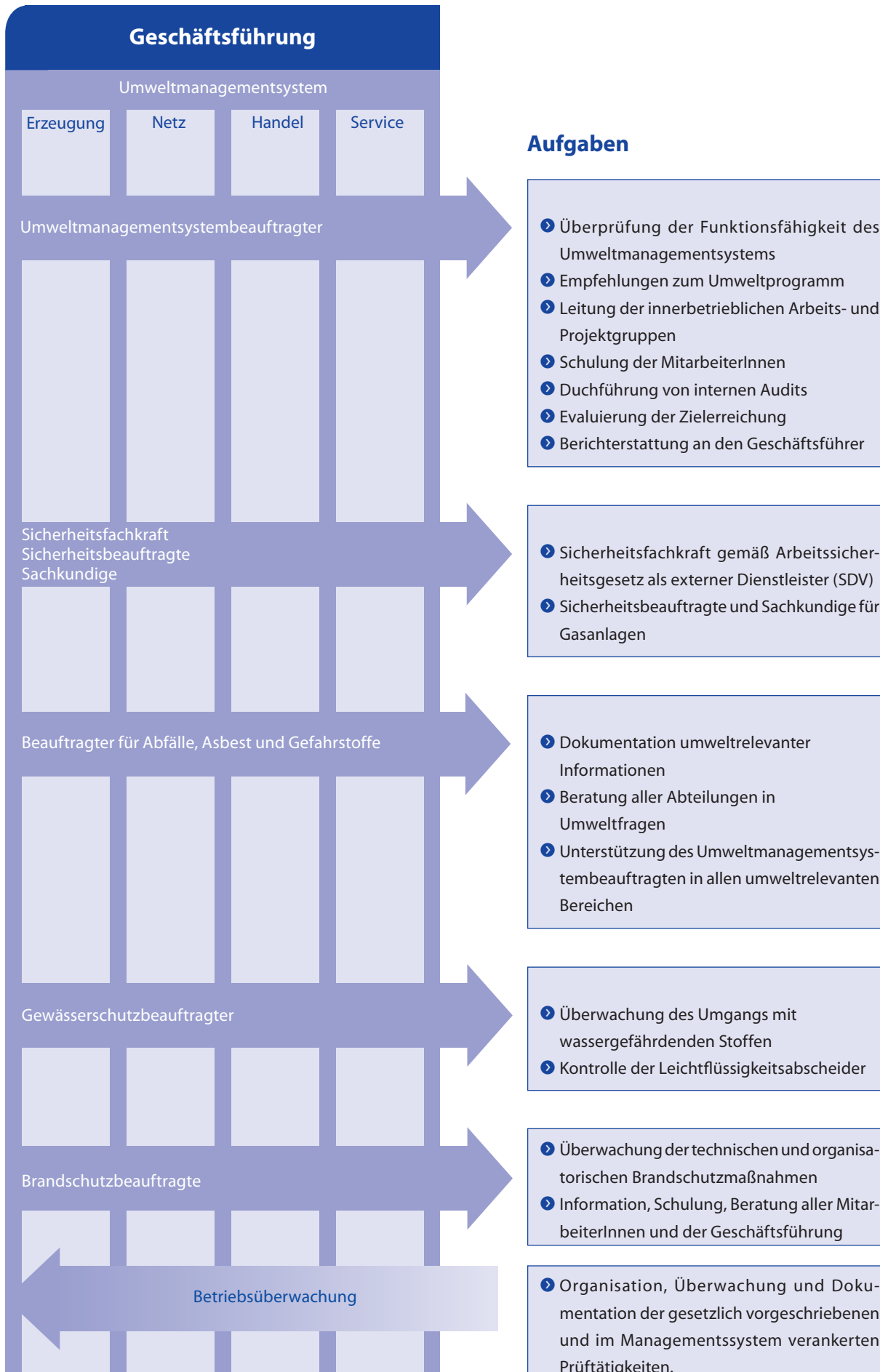


Durch die rationelle Energiegewinnung und die Nutzung regenerativer Energien ist der Ausstoß von umweltschädlichen Stoffen vermieden worden. Hierzu trägt insbesondere der Ausbau des Windparks in Unna-Ost bei.



*Großes Interesse an den umweltschonenden Energieanlagen:
Die Hellweg-Berufsschule verlegt den Unterricht für angehende Installateure und
Elektriker regelmäßig in die Blockheizkraftwerke unseres Unternehmens.*





Die vorliegende Umwelterklärung der Stadtwerke Unna GmbH wurde im Mai 2005 durch die Geschäftsführung freigegeben und vom zugelassenen Umweltgutachter, Dipl.-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 30. Mai 2005



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 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 19. März 2001 für gültig.

Unna, den 30. Mai 2005



Dipl.-Ing. Wolfgang Kleesiek
Umweltgutachter
D-V-0211
GUT Zertifizierungsgesellschaft für
Managementsysteme mbH
D-V-0213
Heidelberger Straße 64a
12435 Berlin



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