



Verlässlicher Energiepartner
für die Menschen
in UNserer Region

Umwelterklärung 2012



www.fotolia.de/Monia

Wir gestalten Energie für die Zukunft

Die Stadtwerke Unna tragen „Unsere Energie“ bewusst im Logo. Die Verpflichtung für die Menschen in unserer Region und für unser Gemeinwesen leitet unsere Anstrengungen zur Gestaltung der Energiewende vor Ort. Wir bündeln „Unsere Energie“ für die Zukunft – nicht alleine, sondern mit unseren Kunden, die wir als Partner in dieser großen Aufgabe verstehen. Wir lernen täglich in der Umsetzung, dass unsere großen Ziele manchmal langsamer zu erreichen sind, als wir es geplant hatten. Wir lernen dabei aber auch, wie wir ökologische Fortschritte unter teils schwierigen Rahmenbedingungen ökonomisch nachhaltig gestalten.

Inhalt

Umweltpolitik: Wir gestalten Energie für die Zukunft	3
Das Unternehmen	5
Ökologische Kennzahlen	7
Erzeugungsanlagen	8
Umweltaspekte und Bewertung	10
Clima Option Strom: Wir setzen auf erneuerbare Energien	13
Clima Option: Die Klimaschützer von morgen motivieren	14
Clima Option: Projekt Öko Check	16
Clima Option: Von der Klimakonferenz zum städtischen Klimaprogramm	17
Clima Option Power: Investition in Versorgungssicherheit	18
Clima Option Power: Blockheizkraftwerke für viele Einsatzzwecke	20
Clima Option Power: Biogas wärmt die Unnaer Gartenvorstadt	21
Clima Option Watt: Energie für Privatkunden	22
Clima Option Watt: Smart-Watt und Watt Natürliches	23
Clima Option Bio: Umwelt in Lernoasen und Projekten erfahren	24
Clima Option Bau: Projekt A-Klasse fürs Haus	25
Clima Option Watt: Energieeffizienz in ALG II-Bedarfsgemeinschaften	26
Clima Option Mobil: Richtig Gas geben	28
Clima Option Mobil: Elektromobil mit klimaneutralem Ökostrom	29
Clima Option Watt: Energieeffizienz für die Hellwegstadt	30
Clima Option Watt: Die eigenen Verbräuche noch kräftiger senken	31
Clima Option Bio: Rückenwind für unsere Stadt, wir ernten den Strom natürlich	32
Leitbild: Wir gestalten UNSere Energie für die Zukunft	34
Umweltmanagementsystem	37
Gültigkeitserklärung	38
Ansprechpartner	39

Impressum

Umwelterklärung 2012
nach der VERORDNUNG (EG) Nr. 1221/2009 DES
EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
vom 25. November 2009 über die freiwillige
Teilnahme von Organisationen an einem Ge-
meinschaftssystem für Umweltmanagement und
Umweltbetriebsprüfung. Die hier angegebenen
Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2011.

© 2012 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, Thilo Meyer,
Günther Klumpp, Stadtwerke Unna
Konzept und Gestaltung:
Horschler Kommunikation GmbH
www.horschler.eu

Die eingeleitete Energiewende zum Ausbau der Versorgung aus Erneuerbaren Energien ist eine komplexe Herausforderung. Städte und Gemeinden sowie die kommunalen Unternehmen sind dabei die zentralen Akteure – darüber sind sich Wissenschaft wie Politik einig. Die Stadtwerke Unna haben dafür beste Voraussetzungen geschaffen, auf die vor Ort aufgebaut wird. Umwelt- und Klimaschutz sind neben der Preiswürdigkeit und der Wirtschaftlichkeit schon lange gleichrangige Unternehmensziele. Bei der Förderung regenerativer Energien und dezentraler Energieerzeugung auch in Bürgerhand übernehmen wir und damit unsere Region eine Vorreiterrolle.

Ökologie und Wirtschaftlichkeit

Wir stehen jetzt in der Pflicht, unsere Stadt, unsere Partner und vor allem die Kunden für das gemeinsame Fortschreiten mit Herz und Verstand zu begeistern. Wir nehmen allerdings auch schmerzhaft wahr, dass uns diese gemeinsame Aufgabe schwer gemacht wird. So schnell die Bundespolitik die Energiewende beschlossen hat, so wenige Ressourcen stellte sie Unternehmen wie unserem dafür zur Verfügung. In einer Situation, in der die Kommune als unsere Haupteigentümerin in der Haushaltskrise dringend auf unsere Erträge angewiesen ist, erleben wir stattdessen unsichere und wechselnde Rahmenbedingungen und wachsende Belastungen. Dass etwa die Entlastung energieintensiver Unternehmen z. B. über die Netzentgelte einfach auf uns abgeladen wird, ist ökologisch und ökonomisch zweifelhaft und macht verantwortungsvolle Unternehmenspolitik und verlässliches Handeln gegenüber unseren Kunden nicht einfacher.

Klimakonzept für unsere Stadt

Wir prüfen ständig, wo wir ökologisch Wünschenswertes ökonomisch verlässlich umsetzen können. Wir tun dies im Rahmen eines abgestimmten Klimakonzeptes der Kreisstadt Unna, an dem wir federführend mitgewirkt haben. Wir tun dies in Partnerschaft mit Kreis-

und Kreisstadt sowie den kommunalen Nachbarunternehmen, mit denen wir uns in Initiativen zur Energieeffizienz wie zum Aufbau weiterer regenerativer Erzeugungsanlagen bündeln.

Wir investieren vor allem Kraft dafür, unsere Kunden für das Engagement in der Energiewende zu gewinnen. Wir stehen dabei im Wettbewerb mit anderen Anbietern und im Wettstreit der Interessen. So gingen etwa unsere großen Gewerbekunden auf dem Weg zu einer komplett atomstromfreien Versorgung noch nicht mit. Für sie zählte noch das Preisargument vor der Qualität. Bei den Privatkunden bieten wir dagegen Ökostrom an, der klimaneutral zertifiziert ist.

Ausbau der regenerativen Energien

Bei dem Ausbau der regenerativen Erzeugungsanlagen gestaltet sich das Engagement in den Offshore-Windpark bei Borkum als technologische und finanzielle Herausforderung. Hier wäre hilfreich, wenn die Bundespolitik die Forderungen nach solchen Initiativen auch durch beschleunigte Genehmigungsverfahren und Finanzierungshilfe stützen würden. Vor Ort haben wir den Ausbau der Photovoltaik-Anlagen wie der Windenergie erfolgreich gefördert. Die genehmigten Bauflächen für Windenergieanlagen sind restlos ausgeschöpft. Wir suchen mit Hilfe von Fachplanern nach möglichen neuen Standorten.

Energieeffizienz im Fokus

Wir erleben gleichzeitig, dass Energieeffizienz und Klimaschutz große Themen für private Kunden wie für Gewerbekunden sind. So bieten wir den Energiecheck für Unternehmen auf Grund der hohen Nachfrage als Produkt an. Bei den Energiedienstleistungen und der Energieberatung für Eigenheim-Besitzer registrieren wir ein wachsendes Interesse, das unser Team täglich fordert. Gemeinsam mit der Stadt werden wir hier zudem Zeichen setzen. Auf einem exponierten Gelände der Innenstadt werden wir Mehrgenerationen-Wohnungen mit allen modernen Energielösungen anbieten.



Jürgen Schäpermeier
Geschäftsführer
Stadtwerke Unna GmbH



Klima- und Umweltschutz sind Unternehmensziele

So wird das Umweltmanagement in unserem Unternehmen gelebt und kontinuierlich weiter entwickelt. Selbstverständlich stellen wir unsere Anstrengungen mit Partnern und 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.

Wir unterstreichen die ökologischen Unternehmensziele:

Umweltschutz ist Unternehmenspolitik

Einer der Grundsätze zur Führung und Gestaltung der Stadtwerke Unna ist die Gleichwertigkeit des Umwelt- und Klimaschutzes mit den ökonomischen Unternehmenszielen, den Organisations- und Mitarbeiterzielen. Wir berücksichtigen den Umwelt- und Klimaschutz bei der Entwicklung aller neuen Produkte und Dienstleistungen. Wir suchen nach Lösungen, die sich für die Umwelt und für unsere Kunden ökonomisch und ökologisch auszahlen.

Initiativ für Klima- und Ressourcenschutz

Durch Nutzung aller verfügbaren technischen und organisatorischen Mittel reduzieren wir sowohl den Einsatz fossiler (endlicher) Ressourcen wie auch das Aufkommen an Abfall- und Reststoffen und umweltbelastender Emissionen auf ein technologisch mögliches Mindestmaß. Eines unserer wesentlichen Anliegen ist es, die Energieeffizienz zu erhöhen, den CO₂-Ausstoß zu vermindern, dabei gleichzeitig neue Wege zur Energieversorgung aufzuzeigen.

Diese Ziele wollen wir durch einen kontinuierlichen Dialog und ein Umweltmarketing mit den Kunden, andererseits auch 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.

Verantwortungsbewusst im Team handeln

Umweltschutz verlangt von allen Mitarbeitern eigenständiges, verantwortungsbewusstes Handeln. Wir motivieren die Mitarbeiter 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.

Kontinuierlicher Fortschritt

Wir bewerten regelmäßig in qualifizierter Form die Fortschritte im betrieblichen Klima- und Umweltschutz anhand von Kennzahlen. 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 (Umweltaudivers) durch. Wir prüfen kontinuierlich die Wirksamkeit unseres Umweltmanagementsystems, unserer Umweltpolitik und unserer durchgeführten Umweltschutzmaßnahmen als auch die ökologischen Auswirkungen

unseres Handelns und lassen uns von Externen prüfen und zertifizieren. Wir stellen uns dem Vergleich mit anderen Unternehmen, forcieren hier den Austausch weit über unsere Branche hinaus. So publizieren wir Ergebnisse unserer Maßnahmen und beteiligen uns an entsprechenden Initiativen des Landes, Bundes und der EU. Die Einhaltung aller umweltrechtlichen Vorschriften ist für uns eine Selbstverständlichkeit.

Umweltschutz bei Vertragspartnern

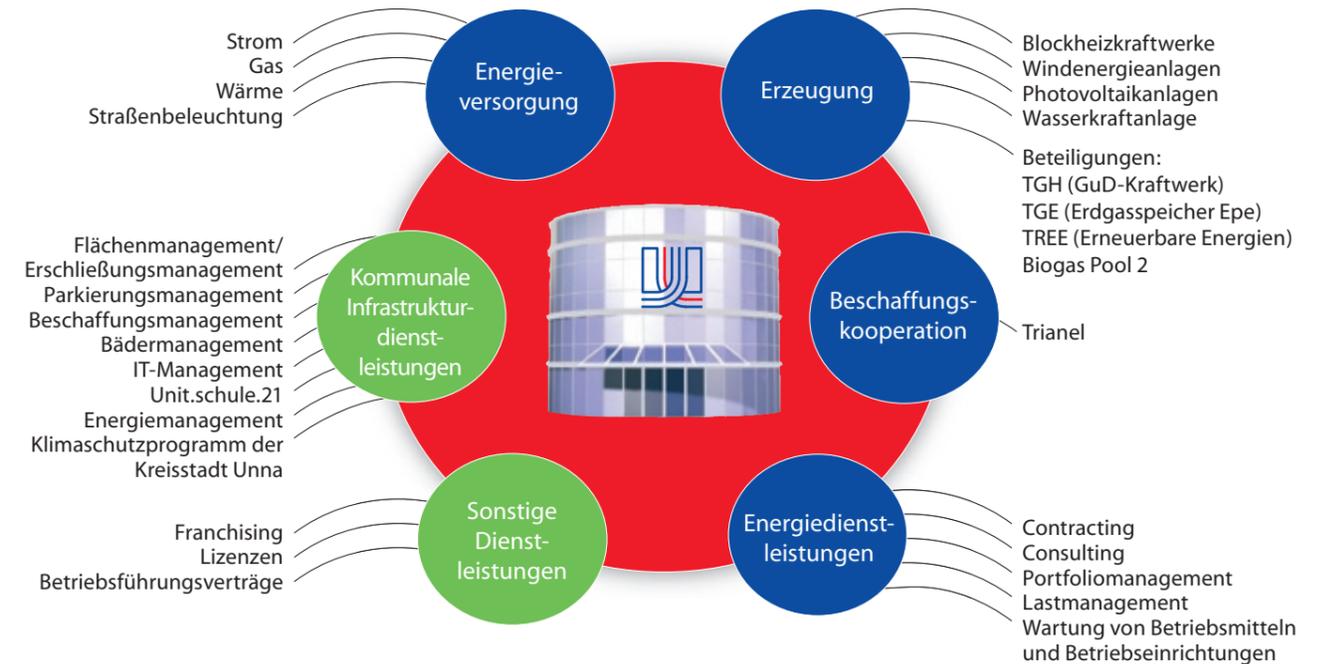
Wir beziehen unsere Vertragspartner in die Bestrebungen für einen verbesserten Umwelt- und Klimaschutz ein. Wir arbeiten vorzugsweise mit Vertragspartnern zusammen, die einen vergleichbaren Umweltstandard einhalten. Wir werben aktiv für die Vorteile einer nachhaltigen ökologischen Unternehmensstrategie. Wir engagieren uns im kommunalen Rahmen sowie in unseren Stadtwerke-Bündnissen für abgestimmte Klimastrategien.

Kunden aktiv einbeziehen

Wir beziehen die Kunden in alle Prozesse und Aktivitäten ein, 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,
- den Verzicht auf Atomstrom sowie um
- gemeinsame Initiativen für eine Erhöhung der Energieeffizienz und für nachhaltiges Wirtschaften geht.

John Laubi



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.

Das Unternehmen Stadtwerke Unna GmbH

Die Stadtwerke Unna GmbH ist Dienstleisterin für rund 67.000 Bürger des Versorgungsgebietes sowie für eine wachsende Zahl externer Kunden. Sie ist für die Entwicklung und Bündelung umweltrelevanter Aktivitäten auch Motor des Konzerns Kreisstadt Unna. Die Stadtwerke erfüllen viele Dienstleistungen für die Holding und die Stadtverwaltung.

Die Stadtwerke Unna stehen in einer über Jahrzehnte gewachsenen Tradition. Als Energiedienstleistungsunternehmen beliefern sie ihre Kunden seit über 150 Jahren mit Gas, seit über 100 Jahren mit Strom und seit 20 Jahren mit Nah- und Fernwärme. Das Erdgas wird vollständig extern bezogen, der Strom nur zum Teil. Rund 18 Prozent der in Unna verbrauchten elektrischen Energie (Details Seite 7) werden in Blockheizkraftwerken, in Windenergieanlagen, in Photovoltaikanlagen und einer Biogas-Anlage 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 39 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 Wirtschaftsbetriebe der Stadt Unna GmbH, in der die Stadt Unna 1991 ihre kommunalen Gesellschaften zusammenführte. Die Stadtwerke haben die Betriebsführung für die städtischen Tiefgaragen und das Parkhaus Massener Straße übernommen, dazu die Betriebsführung der Schwimmsporthalle.

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 RWE RWN Beteiligungsgesellschaft

mbH, die jetzige Rheinland Westfalen Energiepartner GmbH übertragen. Nach Auslaufen der Beteiligung zum 31.12.2010 hat sich die RWE AG erneut über die Rheinland-Westfalen Energiepartner GmbH mit 24 Prozent an den Stadtwerken Unna beteiligt. Das Bundeskartellamt hat die Beteiligung der RWE AG (RWE) nach eingehender fusionskontrollrechtlicher Prüfung freigegeben.

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 Energieeffizienz-Beratung für Haushalte und Unternehmen und der Ausbau der Nutzung regenerativer Energien. Die Energieberatung ist eng verknüpft mit Contracting-Leistungen. Das Unternehmen plant, finanziert, installiert und betreibt im Auftrag Dritter größere und kleinere Heizungsanlagen sowie Photovoltaikanlagen.

Im Zuge ihrer strategischen Weiterentwicklung haben sich die Stadtwerke Unna an dem Stadtwerke-Verbund Trianel beteiligt. Die Trianel-Beteiligungen am Neubau und Betrieb 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.



Übersicht über die ökologischen Kennzahlen der Stadtwerke Unna GmbH

	Einheit	2011	2010	2009
Allgemeine Kennzahlen				
1 Einwohner des Versorgungsgebietes	Einwohner	66.288	66.644	66.870
2 Stromabgabe insgesamt (im eigenen Netz und in fremde Netze)	Mio. kWh	263	285	269
3 SWU Stromabgabe im Versorgungsbereich (eigenes Netz)	Mio. kWh	196	230	233
4 davon Ökostrom	Mio. kWh	150	150	150
5 vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂) durch Ökostrom	t	81.150	81.150	81.150
6 EEG-Stromerzeugung in Unna	Mio. kWh	32	23	18
7 SWU Eigenerzeugung Strom	Mio. kWh	21	21	21
8 Netzlast Strom (Abgabemengen an eigene und fremde Kunden)	Mio. kWh	301	309	293
9 Gasabgabe insgesamt (im eigenen Netz und in fremde Netze)	Mio. kWh	454	651	619
10 SWU Gasabgabe im Versorgungsbereich	Mio. kWh	452	651	619
11 Netzlast Gas (Abgabemengen an eigene und fremde Kunden)	Mio. kWh	559	719	621
12 SWU Wärmeabgabe	Mio. kWh	38	42	41
Blockheizkraftwerke				
13 Emissionsausstoß (aller BHKW, CO ₂)	t	12.920	13.842	13.399
14 Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	30.497	32.854	31.756
15 Wasserverluste (BHKW 1)	m ³ / km	144	99	79
16 Chemikalieneinsatz (aller BHKW)	Liter	645	491	301
17 Öleinsatz (aller BHKW)	Liter	9.810	5.389	12.887
CO₂-Minderung durch Umstellung				
18 Anzahl der Umstellung anderer Heizenergien auf Gasheizung	Anzahl	-	2	21
19 Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	-	8	199
20 Anzahl der eigenen Erdgasfahrzeuge (SWU)	Stück	36	37	33
21 Mengenentwicklung der Erdgastankstelle (output)	kg	316.364	328.966	345.060
22 Vermiedener Emissionsausstoß durch Erdgasautos (SWU, CO ₂)	t	24	25	27
Photovoltaik				
23 Anzahl der Photovoltaik-Anlagen	Stück	519	392	268
24 Installierte Leistung	kWp	7.575	6.000	3.068
25 eingespeiste Arbeit	kWh	5.982.067	3.518.671	1.884.301
26 Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	2.955	1.788	953
Wind				
27 Anzahl der Windenergie-Anlagen SWU	Stück	1	1	1
28 Anzahl private Windenergie-Anlagen	Stück	16	14	14
29 Installierte Leistung	kW	15.700	14.100	14.100
30 eingespeiste Arbeit	MWh	24.265	17.209	15.313
31 Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	11.987	8.742	7.748
Biogas				
32 Anzahl der privaten Biogas-BHKW-Anlagen	Stück	1	1	1
33 Installierte Leistung	kW	250	250	250
34 eingespeiste Arbeit	kWh	2.124.025	2.121.981	364.327
35 Vermiedener Emissionsausstoß (CO ₂)	t	1.049	1.078	197
Eigenverbräuche (Verwaltung)				
36 Wasser	m ³	565	658	492
37 Strom	kWh	484.034	490.408	488.574
38 Gas	kWh	445.929	564.978	439.068
Abfälle				
39 Zur Beseitigung	t / %	20 / 8 %	17 / 6 %	25 / 9 %
40 Zur Verwertung	t / %	228 / 92 %	246 / 94 %	260 / 91 %

zu 5 / 14 ff Die Emissionswerte wurden 2011 gegenüber den Vorjahren neu berechnet. Für Strom wurde der Emissionsfaktor 0,494 kg/kWh, für Erdgas wurde der Emissionsfaktor 0,1806 kg/kWh berücksichtigt.

zu 6 Die EEG-Mengen setzen sich zusammen aus den eingespeisten PV- und Wind-Energien. In den EEG-Mengen ist ab 2009 auch die Einspeisung einer privaten Biogas-Anlage enthalten. Physikalisch wird der EEG-Strom in der Region verbraucht, bilanziell an den Übertragungsnetzbetreiber weiterverkauft.

zu 15 Die Wasserverluste sind Folge von unkontrollierbaren Leckagen im Versorgungsbereich des BHKW 1. Leckagen im Netz wurden selbst bei einer aufwändigen Heliumprüfung nicht entdeckt. Wir planen eine erneute Prüfung auch mit Einsatz der Thermografiekamera.

zu 36 Die schwankenden Wasserverbräuche resultieren durch eine verminderte Regenwassernutzung in Folge eines technischen Defekts in 2011. In 2010 war die Anlage durch Schneefall im Winter und eine lange Trockenperiode nicht optimal nutzbar.

zu 38 Die Schwankung des Gasverbrauchs resultiert noch aus unterschiedlichen Ableser-Zeitpunkten. Wir werden dies optimieren.



Photovoltaik-Anlage auf der Station Schlängelstraße



Windkraftwerk-Park im Unnaer Osten

Erzeugungsanlagen der Stadtwerke Unna GmbH

1 – 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 an die Wärmeversorgung angeschlossen. Die produzierten Strommengen werden über den Netztrafo in das 10 kV-Netz der Stadtwerke Unna eingespeist.

2 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, der auf 14 Anlagen erweitert wurde. Zwei neue Anlagen mit einer Leistung von jeweils 800 Kilowatt wurden in 2011 installiert.

3 – 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.

4 – Biogas-BHKW

Ein Landwirt nutzt an der Hertingerstraße eine Biogasanlage mit einem BHKW mit 250 kW elektrischer Leistung.

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 Favorit. Die im BHKW erzeugte thermische Energie wird als Grundlast in die Fernwärmeversorgung der Favorit eingespeist. Die Fernwärmeinsel versorgt eine große Siedlung (Berliner Allee). 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 Schlängelstraße

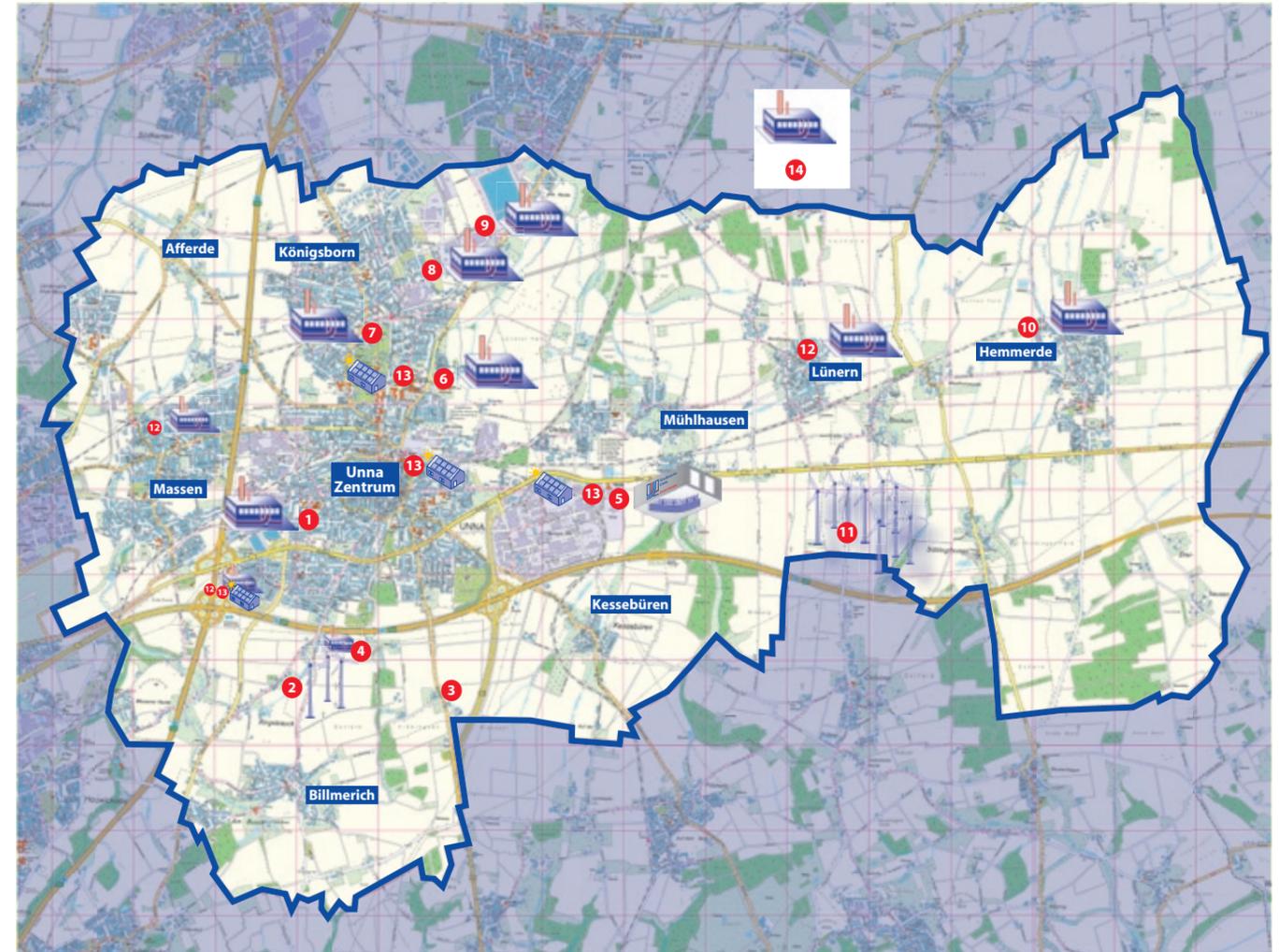
Unna-Königsborn, Schlängelstraße: Hier wurde die Mikrogasturbine 2008 durch ein neues Blockheizkraftwerk ersetzt. Zusätzlich wurde eine Photovoltaikanlage auf der neuen Gebäudehülle installiert.

9 – BHKW DHL

Unna-Königsborn: Das Warenverteilzentrum an der Gießerstraße nutzt vier BHKW-Module à 400 kW zur Eigenversorgung. Überschussstrom wird auch hier in das 10 kV-Netz der Stadtwerke Unna eingespeist.

10 – BHKW Denaro

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



Blockheizkraftwerk 2 in Königsborn



Blockheizkraftwerk im Massener Hellweg-Bad

12 – BHKW für Bäder und Feuerwehr

Die Stadtwerke haben BHKW u. a. im Feuerwehrservicezentrum des Kreises sowie im Hellwegbad in Lünern und im Hellweg-Bad in Massen installiert. Diese leisten jeweils 19 kW elektrisch und 38 kW thermisch.

13 – Photovoltaikanlagen

Unna-Königsborn, Indupark-Süd und Unna-Zentrum: 13 Photovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 600 kWp haben die Stadtwerke auf öffentlichen Gebäuden und dem eigenen Umspannwerk installiert. Bürger finanzieren diese Investitionen über den Klimaschutzbrief.

14 – GuD-Kraftwerk

Die erste Kraftwerksbeteiligung der Stadtwerke Unna außerhalb des Versorgungsgebietes. Mit einer Kraftwerksscheibe von 5 Megawatt hat sich unser Unternehmen am 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 werden rund 6,4 Milliarden Kilowattstunden Strom erzeugt. Im Gegensatz zu den Kohle-Kraftwerken überzeugt das hocheffiziente Gas-Kraftwerk mit einem Wirkungsgrad von 57,5 Prozent.





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. Abgebildet werden dabei die in der EMAS III geforderten Vergleichs-Kennzahlen. Im Folgenden zeigen wir, wie wir diese berücksichtigen.

Umweltaspekte und Kennzahlen

Energieeffizienz

Die Bewertung der Energieeffizienz sowohl in eigenen Anlagen wie auch im Bereich der Kunden sind für uns wesentliche Umweltaspekte mit hoher Relevanz. Wir weisen in unseren Kennzahlen wie im Umweltprogramm die jeweiligen Verbräuche, den Anteil von Energie aus erneuerbaren Energiequellen wie auch die messbaren CO₂-Belastungen bzw. -Minderungen in den relevanten Anlagen aus.

Materialeffizienz

Relevante Massenströme von Einsatzmaterialien außerhalb der Energieträger sind bei den Stadtwerken Unna nicht vorhanden. Wir bewerten die Umweltaspekte hier mit einer geringen Relevanz. Wir konzentrieren uns in diesem Bereich auf die Betrachtung der Energieträger, deren Quellen und der in den von uns beeinflussbaren Prozessen feststellbaren Energieeffizienz.

Wasserverbrauch

Im Bezug auf die Umweltaspekte stufen wir die Relevanz des Wasserverbrauchs als gering ein. Wir dokumentieren die Daten in unseren Kennzahlen und bemühen uns hier weiterhin um Minderung.

Abfall

In den Kennzahlen sind Angaben zu unseren Abfällen enthalten. Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen ist gering, wir bewerten diesen Umweltaspekt mit geringer Relevanz.

Biologische Vielfalt und Flächenverbrauch

Wir achten bei allen unseren Tätigkeiten auf den Schutz der biologischen Vielfalt, die entsprechenden Anstrengungen werden in unserer Klima Option Bio bilanziert. Unsere Tätigkeiten verursachen keinen wesentlichen Flächenverbrauch. Zum Großteil werden diese Arbeiten im öffentlichen Straßenraum abgewickelt. Bei Leitungsverlegungen werden die Flächen wieder hergestellt. Die Inanspruchnahme von Flächen für technische Bauwerke (Verteiler- und Umspannstationen) ist durch Regelwerke vorgegeben. Wir kompensieren Eingriffe durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Der Flächenverbrauch ist so für uns kein wesentlicher Umweltaspekt.

Emissionen

Die Minderung der Gesamt-Emissionen ist für uns ein Umweltaspekt, dem wir hohe Relevanz zumessen. Wir bilanzieren die entsprechenden Maßnahmen und Ziele mit dem Leitparameter CO₂. Wir versuchen, sowohl im eigenen Bereich als auch durch Impulse bei den Kunden die CO₂-Emissionen messbar zu reduzieren. Wir bilanzieren diese CO₂-Minderungen in unseren ökologischen Kennzahlen sowie in den einzelnen Bereichen unseres Umweltprogrammes.

Zusammenfassung

Die Grafik auf der rechten Seite zeigt im Überblick, welche Umweltaspekte wir wie bewerten und welche Kriterien wir dabei anlegen. Die wesentlichen Kennzahlen finden Sie auf Seite 7.

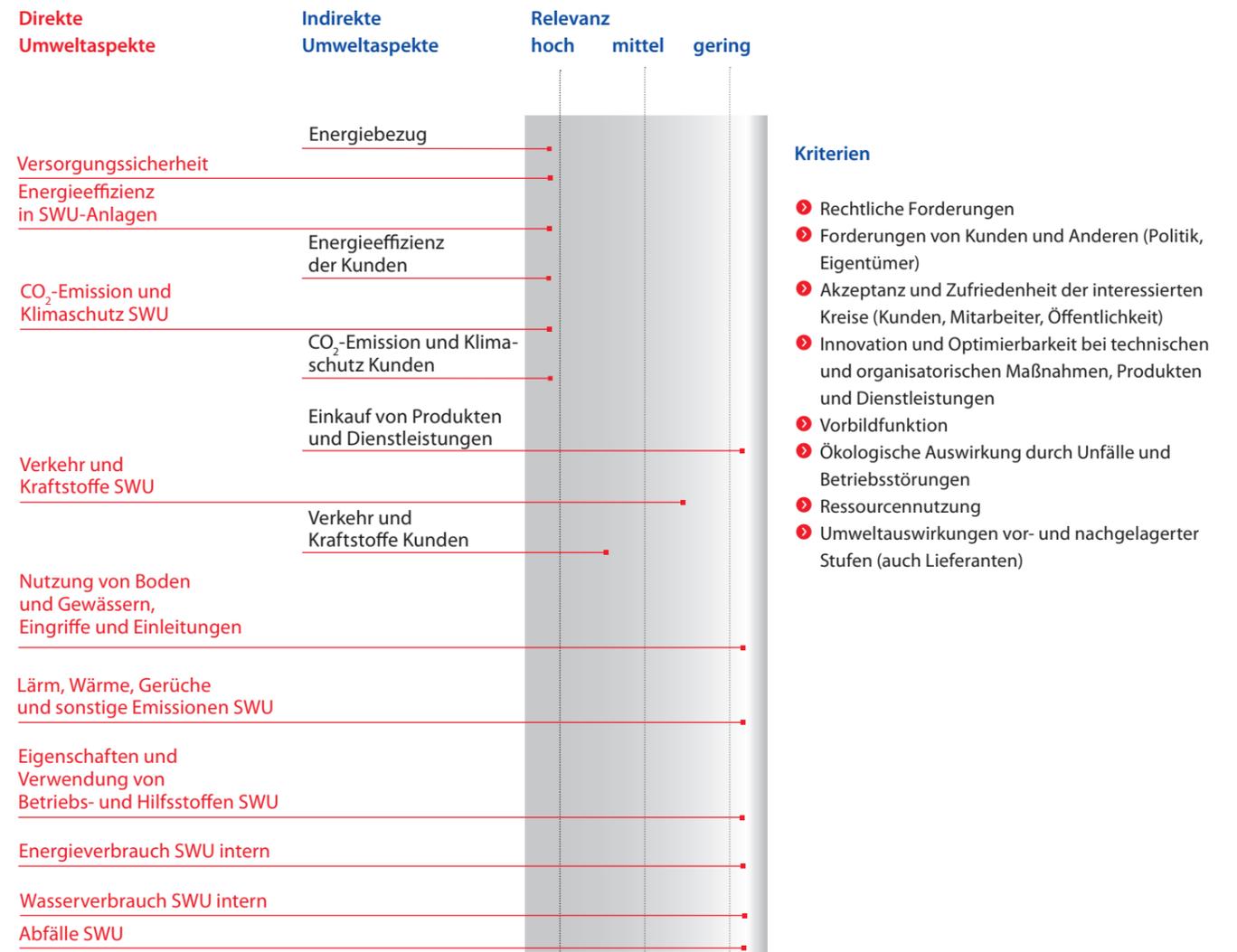
Die Stadtwerke Unna gehen dabei von folgenden Ansätzen aus:

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, Energiebezug, Verbräuche etc.)





www.fotolia.de/filius



www.fotolia.com/thorstenUlrich



Strom: Wir setzen auf erneuerbare Energien

Aus welchen Quellen die Stadtwerke Unna den Strom für die Kunden beziehen, können alle Kunden auf ihrer Abrechnung nachlesen. Wir weisen dort detailliert aus: Der SWU-Strom, den wir in Unna liefern, verursacht nur noch 319 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde (BRD Strommix 494 g/kWh), stammt zu 54 Prozent (BRD: 18 %) aus regenerativen Energien, nur zu 7 Prozent (BRD: 24,5 %) aus Kernenergie und zu 39 Prozent (BRD: 57,5 %) aus fossilen Energien wie Öl, Kohle oder Erdgas (Daten aus 2010).

An der Tabelle auf Seite 7 ist abzulesen, welche Strommengen in Unna erzeugt werden. Die Blockheizkraftwerke liefern neben den regenerativen Energiequellen den größten Anteil. Die Leistung dieser dezentralen Anlagen reicht nicht aus, um den Gesamtbedarf zu decken. Deshalb kaufen die Stadtwerke Strom ein. Rein physikalisch können wir dabei nicht die Qualität bestimmen. Im Übertragungsnetz mischen sich Ökostrom und konventionell erzeugter „Graustrom“. Wir können nur dafür sorgen, dass in das Gesamtnetz mehr Energie aus erneuerbaren Energien fließt, und damit Atomstrom oder Strom aus fossilen Quellen ersetzt wird. Deshalb haben wir für jährlich 150 Mio. Kilowattstunden Zertifikate nach dem „Renewable Energy Certificate System“ (RECS-System) im RenewablePlus Standard erworben. Damit ist gewährleistet, dass diese Menge in norwegischen Wasserkraftwerken produziert und für uns in das Europäische Verbundnetz eingespeist wird. RenewablePlus garantiert, dass die Betreiber der Anlagen in komplett neue Anlagen oder in den Ausbau bestehender Kraftwerke investieren – ab 2012 können wir damit allen unseren Kunden klimaneutralen Ökostrom liefern. Dieser Weg, über den wir allen Haushalts- und Gewerbekunden Ökostrom ohne Aufpreis liefern, ist für uns eine Zwischenlösung. Wir bieten parallel allen Kunden den Green Penny an. Durch einen Preisaufschlag von 1,5 Cent netto je Kilowattstunde können unsere Kunden gezielt Investitionen in regenerative Energieerzeugungsanlagen in Unna fördern. Wir verdop-

peln diese Einnahme und bauen damit z. B. Photovoltaikanlagen wie etwa an der Schlägelstraße in Unna aus. 85 Kunden nutzen bisher dieses Angebot, wir werben hier offensiv um weitere. Leider haben wir unsere erhoffte Anzahl von 100 Green Penny-Kunden in 2011 nicht erreicht.

Auch die Werbung um Ökostrom-Kunden bei den großen Industrie- und Gewerbekunden war nicht erfolgreich. Wir hatten gehofft, diese gewinnen zu können, um bis Ende 2012 einen Strombezug ohne Atomstrom-Anteil sicher zu stellen. Die überwiegende Mehrzahl entschied sich für konventionelle Produkte. Wir geben deshalb das Ziel nicht auf. So planen wir eine Erhöhung der eigenen Erzeugungskapazitäten im regenerativen Bereich (siehe Bericht zu Clima Option Bio). Wir setzen zudem für den Eigenverbrauch künftig klimaneutralen Ökostrom ein.

Ziel:

- Anpassung des Anteils regenerativ erzeugter Strommengen auf 70 %
- Strombezug ohne Atomstrom-Anteil
- Vermeidung von 5.000 t CO₂

Maßnahmen:

- Gewinnung von 100 Green-Penny-Kunden
- Ausbau der dezentralen Erzeugungsanlagen durch neue BHKW und PV-Anlagen für eine jährliche Einspeisung von 25 Mio. kWh
- Beteiligung am Windpark Borkum-West mit einer Leistung von 7,2 MW sowie Ausweitung der Onshore-Windenergie

Termin: 12/13

Verantwortlich: Matthias Kortmann



SWU-Arena: Energie für den Sport und Kontakt zu den jüngeren Kunden.



Information für die „kleinen Klimaschützer“ der Osterfeldschule (Bilder oben) und Unterstützung der fahrradfreundlichen Stadt (Bild unten).

Die Klimaschützer von morgen motivieren

Willkommen zur Unnaer EM: Die Energiemeister von heute und morgen fördern wir mit vielen Projekten. Wir nutzen dabei Unterrichtsprojekte, aber auch Feste und Veranstaltungen.

So vermitteln die Stadtwerke etwa in ihrer SWU-Arena bei der Fußball-WM der Frauen in 2011 und jetzt zur Fußball-EM 2012, welche Bedeutung UNSERE Energie auch für den Sport in Unna hat. Wir suchen bei den Veranstaltungen den Kontakt gerade auch zu jungen Erwachsenen und Jugendlichen. Wir arbeiten dabei aktiv im städtischen Arbeitskreis Klimaschutz fachübergreifend mit allen anderen Abteilungen im Rathaus zusammen. Dabei entstehen nicht nur Projekte zum Klimaschutz, sondern auch neue Initiativen für

bestehende Einrichtungen und Veranstaltungen. So präsentierten wir etwa beim Unnaer Drahteselmarkt das Angebot für kostenlose E-Bike-Touren gemeinsam mit der Unnaer Radstation am Bahnhof.

Ausgebaut haben wir die Zusammenarbeit mit Schulen (siehe auch Bilanz Klima Option Bio). Ein Beispiel von mehreren: Die Klassen der Osterfeldschule aus Unna-Mühlhausen erkundeten am Beispiel der SWU-Wetterstation den Klimawandel und dessen Folgen. Die Viertklässler informierten sich an einem Projekttag über die Energieerzeugung und Energieeffizienz in unserer Zentrale. Zum Projekttag gehörten auch Probefahrten mit den Elektroautos unseres Unternehmens. Zusätzlich investierten die Stadtwerke in

eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Schulturnhalle. Ein Erfolg der Zusammenarbeit: Die Schule hat jetzt zwei „Energiewächter“ in jeder Klasse, die auf effizienten Energieeinsatz und Klimaschutz wachen.

Sie sind auch als „kleine Klimaschützer unterwegs“ und bilanzierten in 2011 insgesamt 2.753 Meilen (internationales Maß wegen internationalem Wettbewerb), die sie umweltfreundlich zu Fuß, mit dem Roller, Rad, Bus oder Bahn zurück gelegt hatten.

Diese Kooperationen werden wir sowohl im Rahmen des Klimaschutzprogrammes der Stadt wie in unseren Sponsoring-Plänen verstärken.

Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz bei unseren Kunden
- Senkung des CO₂-Ausstoßes in zwei Schulen um 10 %

Maßnahmen:

- Veranstaltungen zum Klimaschutz mit Partnern
- Unterrichtsprojekte zum Klimaschutz
- Festlegung von Maßnahmen im Klimaschutzprogramm der Kreisstadt Unna

Termin: 5/13

Verantwortlich: Kristina Krüger





Öko Check in der Kondensatorenfabrik:
Die Firmen nutzen das Angebot.



Projekt Öko Check

Im Rahmen ihres Umweltmanagementsystems sowie ihrer lokalen Klimaschutzoffensive „Clima Option“ führen wir gemeinsam mit der Beratungsgesellschaft AVA GmbH und dem Agendabüro des Kreises Unna 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. Aktuell läuft bereits der vierte Durchgang mit Firmen in Unna. Der Öko Check ist inzwischen im Versorgungsgebiet der benachbarten Stadtwerke Lünen, Kamen und Schwerte nach dem Muster der SWU durchgeführt worden.

Ergebnisse des laufenden Checks

Es gibt zahlreiche Optimierungsmöglichkeiten, die sich ökonomisch wie ökologisch auszahlen. Die Bandbreite reicht von einer intelligenten Steuerung von Heizungsanlagen, Optimierung von Druckluftanlagen über die Vermeidung von teuren Lastspitzen bis hin zur Nutzung von Dachflächen für Photovoltaikanlagen. Im Gegensatz zu den vorigen Checks haben wir keine Abschlussrunde durchgeführt, weil die meisten Teilnehmer aus dem Check in eine kontinuierliche Beratung durch den Energieservice der Stadtwerke übergegangen sind. Mehrere der Unternehmen schlossen nach dem Öko Check einen intensiven Energiecheck an. Die Nachfrage führte dazu, dass diese Energiedienstleistungen jetzt in einem gestaffelten Programm angeboten werden. Die Öko Checks ebenso wie ein Online-Gewerbecheck Energie, den wir jetzt allen Geschäftskunden anbieten, bleiben kostenlos. Die weiteren Angebote werden mit bezahlbaren Einstiegspreisen angeboten. So kostet etwa der Energiecheck durch die SWU im Unternehmen 500 Euro, die bei weiteren Aufträgen auch verrechnet werden.

Der Öko Check wurde durchgeführt bei:

- Lebenszentrum Königsborn (weitere Beratung)
- Evangelisches Krankenhaus (weitere Beratung)
- Stadtbetriebe Unna (weitere Beratung)
- Kulturzentrum Lindenbrauerei (weitere Beratung)
- FVZ Westfood
- Hüttenbrauck Profil GmbH
- Wilh. Westermann GmbH
- Unnapur Kunststofftechnik
- Aluminiumwerk Unna AG
- Nirotec
- Metall-Improvement

Interessierte Unternehmen können sich melden bei:
Ulf Schimion, Tel. 0 23 03 - 20 01-186,
E-Mail: ulf.schimion@sw-unna.de.

Ziel:

- Motivierung umweltgerechter Betriebsführung
- Förderung der Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes in fünf Betrieben um 10 %

Maßnahmen:

- Öko Check für bis zu 10 Geschäftspartner

Termin: 4/13

Verantwortlich: Ulf Schimion



Klimakonferenz des Kreises: Wir
präsentierten unsere Initiativen.



Von der Klimakonferenz zum städtischen Klimaprogramm

Was kann eine Stadt insgesamt für den Klimaschutz tun – und was können wir als Stadtwerke dazu beitragen? Die Frage und vor allem Antworten diskutieren wir im Arbeitskreis Klimaschutz des Rates. Das erste Ergebnis liegt vor: Ein „Strategiekonzept Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung in der Kreisstadt Unna“. Neben den laufenden Projekten aus unserem Umweltprogramm bringen wir hier insbesondere die Ausstattung neuer Baugebiete mit allen Optionen der intelligenten Häuser und Netze (Smart Home/Smart Grids), die Kompetenz bei der Elektromobilität und der Aufbau neuer Erzeugungsanlagen im Bereich regenerativer Energien ein. Wir beteiligen uns zudem aktiv an den regionalen Klimakonferenzen im Kreis Unna. Wir haben als Mitinitiator den Energiecheck für Unternehmen zum Regelangebot für alle Firmen im Kreis gemacht. Im Gewerbe- und Industriebereich starten alle Stadtwerke im Kreisgebiet gemeinsam mit dem Kreis Unna diese intensive Umwelt- und Klimaschutzberatung. Die Bilanz des Pilotprojektes eines Energiechecks für Gewerbebetriebe war deutlich: Die Auswertungen in den inzwischen 20 Pilotbetrieben zeigten größere Potenziale, als wir vorab erwartet hatten. So ergab sich im Stromverbrauch aller Unternehmen ein realistisches Einsparpotenzial von mindestens 1 Mio. Kilowattstunden – rund zehn Prozent des Gesamtverbrauches. Im Wärmebereich laufen die Auswertungen noch. Bei der letzten Bilanz zeigten wir, dass mit Anwendung des Standes aktueller Technik rund 1,6 Millionen Kilowattstunden, das sind zwölf Prozent der bisher eingesetzten Energie, eingespart werden könnten – teilweise sogar mit Effizienzsteigerungen im Unternehmen. Würden alle Vorschläge umgesetzt, dann können im Bereich Strom 500 Tonnen CO₂, im Bereich der Wärme 320 Tonnen CO₂ dauerhaft vermieden werden.

Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes in der Stadt Unna um 10 %
- Senkung des CO₂-Ausstoßes in teilnehmenden Betrieben um 10 % d.h. rund 150 t.

Maßnahmen:

- Umsetzung des Strategiekonzeptes Klimaschutz in Unna
- Unterstützung der Klimakonferenz Kreis Unna
- Energiecheck für jährlich zehn Unternehmen

Termin: 5/14

Verantwortlich: Jürgen Schäpermeier



Ortsbildprägend: Die neue Stromstation an der Leibnizstraße (Innenansicht rechts) liefert Versorgungssicherheit durch moderne Technik.

Investition in Versorgungssicherheit

Versorgungssicherheit hat für uns Priorität. Die Stadtwerke Unna überprüfen kontinuierlich das Gas- und Stromnetz im Versorgungsgebiet auf seine aktuelle und künftige Leistungsfähigkeit. Jährlich investieren wir rund vier Millionen Euro in das Unnaer Netz. Dabei berücksichtigen wir auch die wachsende Zahl von Kunden, die mit eigenen Anlagen in das Netz einspeisen.

Die zukunftsicheren Netze

Die Energiewende stellt uns vor wachsende Herausforderungen. In einer wachsenden Zahl werden Verbraucher gleichzeitig auch Produzenten. Dies gilt insbesondere für den Strombereich, der jetzt schon Belastungen daraus zu tragen hat. Im Bereich der Mittelspannung arbeiten wir kontinuierlich an einer kostenreduzierenden Anpassung der Einspeisestruktur der dezentralen Einspeiser sowie an einem bedarfsgerechten Ausbau des Netzes. Somit kann der durch regenerative Einspeiser erzeugte Strom sicher vom Netz aufgenommen werden. So waren z. B. für die Aufstellung von zwei weiteren Windkraftanlagen im Windpark-Ost aufwändige Untersuchungen nötig, um die Verlegung einer zusätzlichen Leitung bis zum Umspannwerk Unna-Mitte zu vermeiden, die die Investition unwirtschaftlich gemacht hätte. In den östlichen Ortsteilen wurden von den Stadtwerken Unna zudem fünf neue Mittelspannungsstationen aufgestellt, um die Leistung von weiteren Photovoltaik-Anlagen einzuspeisen. Ohne die Investition von 165.000 Euro wäre diese erneuerbare Energiequelle nicht zu erschließen bzw. wäre die Versorgungsqualität nicht mehr garantierbar gewesen.

Wir betrachten diese bedeutsame Entwicklung zukunftsorientiert: Sowohl mit externen Fachleuten der Netzplanung als auch mit benachbarten Hochschulen untersuchen wir aktuell, wie die „Smart Grids“ (schlaue Netze) künftig aussehen müssen und wie etwa eine „agentenbasierte Netzplanung“ auszusehen hat. Dabei nehmen wir nicht nur Erzeugung, Verbraucher und Speichertechniken im Wechselspiel in den Blick, sondern auch ständig

wechselnde und parallele Strukturen sowie die Fragen, wie gleichzeitig vielfältige Informationen und Prognosen verarbeitet werden können.

Neuer Stromknoten für die Innenstadt

Parallel haben wir Schwachstellen in der vorhandenen Netztechnik beseitigt. Für eines der größten Projekte feierten wir am 22. Juni 2011 den offiziellen Betriebsstart: Die große Verteilerstation an der Leibnizstraße, die die Energieversorgung der Innenstadt sichert, wurde durch einen Neubau ersetzt. Allein hier betrug das Investitionsvolumen über 2 Mio. Euro. 11,50 Meter breit, 16,60 Meter lang misst das Gebäude, das als transparenter Trafo gestaltet ist, gerade mal ein Drittel so groß wie die Vorgängerin. 21 Schaltfelder, mit modernster Technik Schutzgasgesichert, schaffen hier die Verbindung zu den rund 410 Trafostationen im Stadtgebiet, ein 630 kVA-Trafo liefert die Leistung. Die alte Station hatte noch 35 Schaltfelder mit freiliegenden Sammelschienen. Die neue Technik bringt nicht nur Einsparungen beim Stromverbrauch. Jetzt können wir bei Wartungsarbeiten oder Kabelstörungen noch flexibler die Stromversorgung umschalten und Lasten verteilen.

Abstimmung aller Versorgungsträger zahlt sich aus

Bei allen Baumaßnahmen nutzen wir die enge Abstimmung mit anderen Versorgungsträgern. Wenn die für das Kanalnetz zuständigen Stadtbetriebe, Telekom oder Gelsenwasser eigene Tiefbau-Investitionen planen, prüfen wir, ob wir nicht diese Eingriffe nutzen können, um selbst ältere Leitungen auszuwechseln oder Freileitungen abzurüsten. Dies schon 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.



Die neue Station ermöglicht eine neue Lastverteilung.

Ziel:

- Versorgungssicherheit
- Ressourcenschonung
- Netzstabilität

Maßnahmen:

- 1 kV-Erneuerung 550 Meter Leitungen
- Austausch von fünf Ortsnetzstationen
- Ersatz von 6 Trafos
- Gasleitungs-Erneuerung 750 Meter

Termin: 12/12

Verantwortlich: Jürgen Bockermann



Investitionen zahlen sich für die Kunden aus

Die Investitionen zahlen sich auch für unsere Kunden aus. 2011 waren bei 99 gemeldeten Störungen im Niederspannungsnetz nur 44 durch tatsächliche Versorgungsunterbrechungen in unserem Netz ausgelöst. Bei zwei Störungen waren Tiefbauer verantwortlich, einmal das stürmische Wetter. Bei den anderen Meldungen lagen die Fehler in den Anlagen der Kunden. Die durchschnittliche Versorgungsunterbrechung bei den Störungen (Daten nach Vorgaben Bundesnetzagentur) betrug 132 Minuten (2010: 116). Insgesamt 1.236 Kunden waren in 2011 (2010: 744) betroffen.

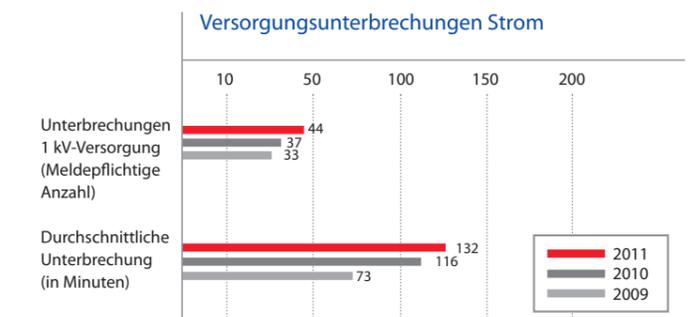
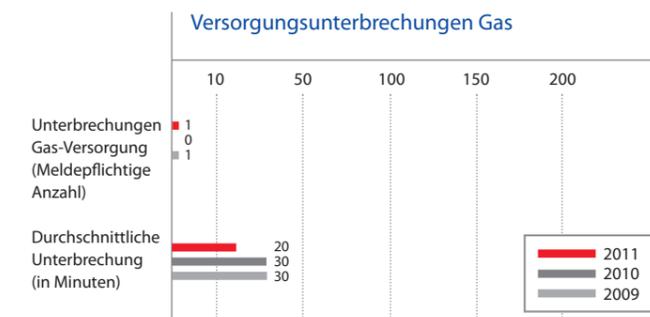
Im Mittelspannungsnetz hatten wir bei sechs gemeldeten Störungen nur zwei meldepflichtige im SWU-Netz, davon war eine Unterbrechung durch Dritte ausgelöst. 803 Kunden (2010: 0) waren betroffen. Die durchschnittliche Versorgungsunterbrechung der betroffenen Stromkunden lag bei 38 Minuten.

Wir analysieren detailliert die Ursachen aller Störungen, wir tauschen uns hier auch mit anderen Unternehmen aus. Insbesondere im Niederspan-

nungsnetz wollen wir zu einer weiteren Senkung der Störungen kommen. Im Gasnetz hatten wir 52 Störungen im Jahr 2011 (2010: 64). Nur eine Störung wurde durch Schadstellen in unserem Netz ausgelöst. Wir lassen dieses Netz regelmäßig in allen Druckstufen durch externe Fachfirmen prüfen. Auf Grundlage dieser Ergebnisse haben wir inzwischen Gußrohre und störungsanfällige Stahlrohre in einem Mehrjahresprogramm ausgewechselt.

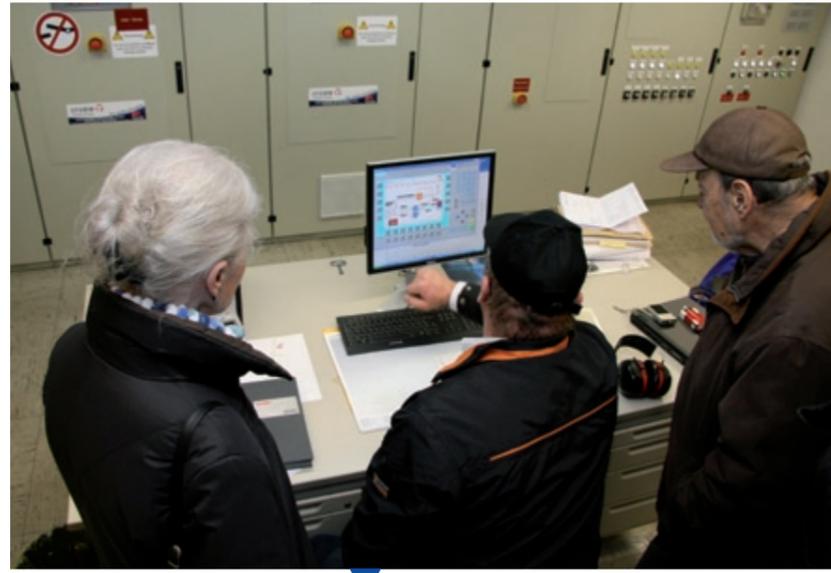
Gezielte Vorsorge

Rund 300.000 Euro haben wir in 2011 in die Erneuerung des Niederdrucknetzes der Erdgasleitungen gesteckt, rund 70.000 Euro in Mitteldruckleitungen. Für rund 300.000 Euro haben wir im Stromnetz Freileitungen abgerüstet und durch Erdkabel ersetzt. Im kommenden Jahr werden wir das Programm gezielt fortsetzen.





Wird seit 1992 kontinuierlich optimiert: das BHKW 1.



Wir informieren Gewerbe- und Privatkunden über die Vorteile der KWK-Lösungen.



Blockheizkraftwerke für viele Einsatzzwecke

Die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung ist ein wichtiger Baustein der Energiezukunft. Bundes- und Landesregierung sowie die Europäische Union schreiben hocheffizienten Blockheizkraftwerken (BHKW) eine wesentliche Rolle bei der Schonung von Ressourcen und Beiträgen zum Klimaschutz zu. Wir haben seit 1992 Erfahrung mit BHKW, die aus dem eingesetzten Erdgas Strom und Wärme produzieren. Wir arbeiten dabei nicht nur in unseren eigenen fünf BHKW an kontinuierlichen Verbesserungen. Wir vermitteln die Erfahrung auch an Kunden.

Werbung für die Kraft-Wärmekopplung

Als wir 1992 ein altes Heizwerk in der Unnaer Südstadt zum BHKW umbauten, betrat mit uns sogar der Technik-Lieferant AEG Neuland. Die großen Gasmotoren wurden in einem einstigen Kohlebunker eng verstaut, ein Problem bei jeder Wartung. In wenigen Jahren haben wir dann nicht nur die zuvor jahrzehntelang von steigenden Wärmepreisen genervten Kunden in der Gartenvorstadt von den Vorteilen der KWK-Lösung überzeugt. Wir haben seit 1992 für den Bau weiterer Blockheizkraftwerke viele Erfahrungen gesammelt und jeweils umgesetzt.

Inzwischen betreiben wir, gestützt auch auf die Intelligenz eines virtuellen Kraftwerkverbundes, zahlreiche KWK-Anlagen. Wir haben zudem für die Bürgerbäder in zwei Ortsteilen hocheffiziente Klein-BHKW geplant, gebaut und unterstützen die Vereine beim Betrieb. Ebenso setzt das Feuerwehrzentrum des Kreises auf unsere Erfahrung in der Kraft-Wärme-Kopplung. Durch die kontinuierliche Verbesserung erreichen wir inzwischen Wirkungsgrade von deutlich über 75 Prozent unter Berücksichtigung der Hilfsenergien. Hierzu berechnen wir, welche Strom- und Wärmeerzeugung die BHKW aus den eingesetzten Gasmengen liefern. Das älteste und mit vielen Maßnahmen auf modernen Spar- und Umweltkurs getrimmte BHKW 1 überzeugt sogar mit einem Wirkungsgrad von fast 82 Prozent in 2011. Hier setzen wir jetzt sogar Biogas zur Strom- und Wärmeerzeugung ein (siehe Bericht auf der nächsten Seite). Unsere Werbung für die kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung überzeugt auch Kunden. So planen beide Unnaer Krankenhäuser jetzt eine KWK-Lösung, mehrere industrielle Kunden denken

an eine solche Erzeugungslösung. Wir starten nun eine Marketing-Aktion, um weitere Großkunden für ein Stadwerke-KWK-Angebot zu gewinnen. Unser Ziel aus 2011, eine zusätzliche CO₂-Einsparung von 4.000 Tonnen zu erzielen, haben wir infolge des milden Winters und entsprechend verringerter Laufzeiten nicht erreicht. Die Energieeinsparung wurde u. a. auch durch die Stilllegung des BHKW IV im Freizeitbad nicht komplett erzielt.

Ziel:

- Versorgungssicherheit
- Energieeinsparung um 5 %
- Steigerung CO₂-Einsparung um 4.000 t
- Einsatz von 20 GWh Biogas zur Erzeugung von ca. 5,8 GWh Strom und ca. 10 GWh Wärme

Maßnahmen:

- Weitere Optimierung des BHKW-Betriebes
- Gewinnung zusätzlicher Abnehmer zur Optimierung der Laufzeiten
- Betrieb BHKW 1 mit Biogas

Termin: 12/13

Verantwortlich: Harald Köhnmann

Wirkungsgrade 2011 (2010)

Anlage	Stromeinspeisung (kWh)	Wärmeerzeugung (kWh)	Wirkungsgrad
BHKW I	8.001.213 (9.265.808)	13.934.200 (13.765.000)	81,62 % (72,57 %)
BHKW II	11.057.400 (10.997.010)	16.853.000 (16.619.000)	77,50 % (77,64 %)
BHKW III	528.423 (630.151)	1.050.008 (903.000)	79,83 % (81,40 %)
BHKW V	448.155 (389.249)	807.240 (655.520)	75,78 % (78,91 %)



Biogas aus einem Pool von Anlagen wollen wir künftig als Treibstoff für das BHKW 1 in der Südstadt einsetzen.



Biogas wärmt die Unnaer Gartenvorstadt

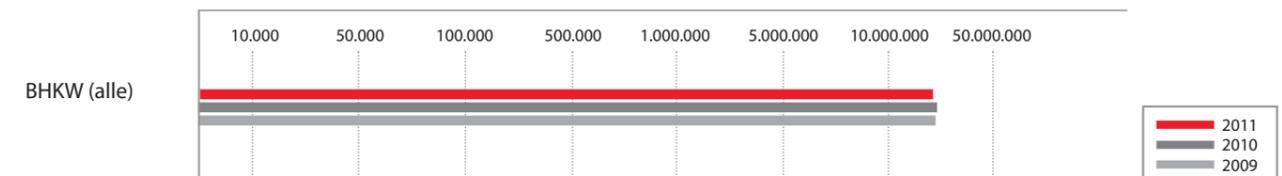
Ein Beitrag zur Energiewende: Für den Klimaschutz geben die Stadwerke Unna richtig Biogas. Seit Dezember 2011 feuern sie das große Blockheizkraftwerk 1 in der Unnaer Südstadt zum größten Teil mit Gas aus landwirtschaftlichen Rohstoffen. Zwei der drei großen Motoren werden mit dem umweltfreundlichen Treibstoff gespeist. Der Umwelt soll dies weitere 4.000 Tonnen CO₂ im Jahr ersparen. Die Beteiligung an dem sogenannten „Biogas-Pool 2“-Projekt, das wir mit mehreren Stadwerken und Landwirten bundesweit auflegen, ist ein weiterer Baustein in unserem Umweltkurs. Mit 300.000 Euro haben wir uns an der Biogas-Gesellschaft beteiligt. Mit einem jährlichen Bezug von 20 Mio. kWh wollen wir von der Gesamtproduktion von 126 Mio. kWh Biogas profitieren.

An drei geeigneten Standorten bündelt der Biogas-Pool interessierte Landwirte und die Interessen der Stadwerke. So laufen in Altena und in Münden/Aller große Fermenter, in denen Genossenschaften oder Firmen der Bauern nachwachsende Rohstoffe vergären. Das Stadwerke-Bündnis betreibt direkt daneben Aufbereitungsanlagen, in denen das Biogas so ge-

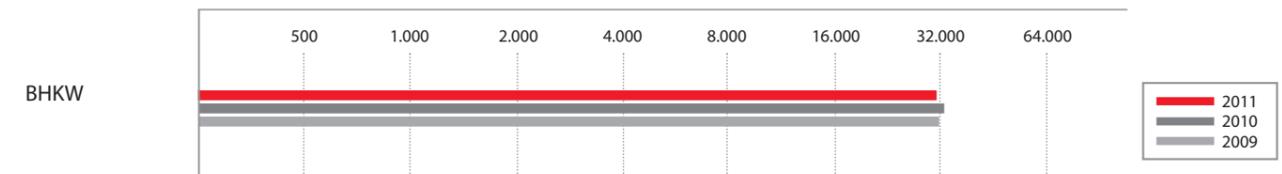
reinigt wird, dass es hinsichtlich des Energiegehaltes und der brenntechischen Eigenschaften von fossilem Erdgas nicht zu unterscheiden ist. Es wird vor Ort dann in die überregionalen Hochdruck-Erdgasleitungen eingespeist – und dann „virtuell“ in Unna entnommen. Die gemeinsame Biogas-Erzeugung von Landwirten und Stadwerken in einer geeigneten Region und die Nutzung des vorhandenen Leitungsnetzes ist ein Zukunftskonzept. Das erspart uns und der Umwelt unnötige ökologische Belastungen durch Rohstoff-Transporte oder zusätzlichen Leitungsbau.

Seit November 2011 wird das Biogas aus dem 9 Mio.-Euro-Projekt ins Netz geliefert, die Strom- und Wärmeerzeugung mit dem Biotreibstoff in Unna begann am 1. Dezember. Den tatsächlichen Erfolg werden wir im nächsten Jahr anhand der Produktion bilanzieren.

Stromeinspeisung (Angaben in kWh)



Vermiedener Emissionsausstoß CO₂ (Angaben in t)





Auf Messen, mit Flyern und umfassenden Kundeninformationen werben wir für Energieeffizienz im Haushalt.



Energie für Privatkunden – Clima Option Watt

Das richtige Licht wählen, energiesparend kochen oder prüfen, welche Heizung sich für das eigene Haus und für das Klima auszahlt: Wir werben mit vielen Medien für die Energieeffizienz im Haushalt.

Neben den digitalen Medien nutzen wir die Unnaer Verbrauchermessen und Großveranstaltungen, um mit den Kunden ins Gespräch zu kommen und unsere Unterstützung anzubieten. Hier zeigen wir im Team von Kaufleuten und Technikern auch die neuesten Entwicklungen wie digitale Zähler, Wärmepumpen oder Mikro-Kraftwerke für das Eigenheim. Unser Internetauftritt verzeichnet jährlich rund 1,3 Mio. Seitenzugriffe, davon jeden 50. bis 100. auf Spartipps, Kundenportal, Online-Rechner oder Energielexikon. An alle Kundinnen und Kunden verteilen wir zudem unsere Zeitschrift „Tag und Nacht“, die Effizienzthemen mit Gewinnspielen kombiniert. Neben den gedruckten E-Tipps gibt es in unserem SWU-Portal eine Internet-Seite mit allen Online-Checks bis hin zur persönlichen CO₂-Bilanz.

Zwitschern und chatten mit den Kunden

Unser Online-Service auf Twitter und Facebook ist vor allem bei jüngeren Kunden gefragt. Wir informieren hier über aktuelle Themen und eigene Aktivitäten. Wir bauen diesen Service jetzt aus, indem wir ein „App“ für die wachsende Zahl von Smartphone und Tablet-Nutzern anbieten, die auf unseren Internetauftritt zugreifen.

Kundenportal schafft Transparenz

Nach einem Probelauf im Frühjahr haben wir ab Herbst 2009 den Kundinnen und Kunden auch online Zugriff auf ihre abgelesenen Verbrauchsdaten gegeben, damit diese Lastgänge und Spargänge simulieren können. Rund 1.800 Kunden haben sich registriert, 1.384 aktive Nutzer zählten wir zum Jahreswechsel.

Kunden geben Kunden die besten Tipps

Wir wollen die Energiedienstleistungen auch im Privatkundenbereich ausbauen. So planen wir eine Kampagne für die „Energiefamilien“ in Unna.

Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz im Privatkundenbereich um ein Prozent, gemessen am durchschnittlichen Verbrauch
- 2.000 Nutzer im Kundenportal

Maßnahmen:

- E-Tipps und Verbrauchsrechner online
- Effizienzkampagne

Termin: 12/12

Verantwortlich: Petra Wiechert



Digitale Zähler und Auswertung der laufenden Verbräuche: Wir informieren unsere Kunden über die Chancen der „smarten“ Häuser.



Smart-Watt und Watt Natürliches



Mit zwei Produkten haben wir zum Herbst 2010 unsere Angebotspalette für umwelt- und energiebewusste Kundinnen und Kunden erweitert.

„Smart-Watt“ ist das Produkt für alle Kunden, die mit einem digitalen Zähler (Smart-Meter) ihren Verbrauch und damit Kosten kontrollieren wollen. Dieses Produkt richtet sich an Verbraucher, die einen Jahresverbrauch von über 6.000 Kilowattstunden

haben und zudem bereit sind, über 40 Prozent ihres Verbrauches in die Schwachlastzeiten zu verlegen. Smart-Watt bietet dafür reduzierte Preise in der Nachtzeit von 20 Uhr abends bis 8 Uhr morgens, noch günstiger am Wochenende (Freitag ab 20 Uhr bis Montag 8 Uhr) an. Die technische Ausstattung ist aufwändig und schlägt dann mit einem jährlichen Grundpreis von netto 200 Euro zu Buche: Die Resonanz auf das Angebot, das vom Gesetzgeber gefordert wurde und sich so nur an technologieinteressierte Großverbraucher richten kann, ist bisher noch gering. Vier Kunden nutzen Smart-Watt. Wir prüfen die Integration von Smart-Watt in ein Online-Angebot für digitalisierte Haustechnik, das wir im Bündnis mit der Stadt auf dem ökologischen Wohngebiet Weberstraße anbieten könnten.

„Watt Natürliches“ war ein Produkt für alle Kunden, die neben dem Ökostrom auch noch Bio-Erdgas nutzen wollen. Das Bio-Erdgas besteht aus Erdgas mit einer Beimischung von zehn Prozent reinem Biogas. Obwohl wir mit großen Aktionen, Anzeigen, auf Messen und in allen Medien für den Biogas-Einsatz geworben haben, interessierten sich weder Privat- noch Gewerbekunden für das Produkt. Wir stellen dieses ein.

Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Integration Smart-Watt in Online-Serviceprodukte
- Gewinnung von 20 Kunden für Smart-Watt

Maßnahmen:

- Gezieltes Marketing für Sparprodukte
- Kundenbarometer und Benchmark zur Auswertung und Optimierung der Produkte

Termin: 12/13

Verantwortlich: Petra Wiechert



Zwei Projekte: Wir werben mit Leuchtbändern für den sicheren Schulweg per Rad oder zu Fuß.



Computerservice für Schüler schafft Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderung.



Auf dem Baugelände Weberstraße wollen wir innovative Lösungen für Energieeffizienz im Neubau realisieren. Über Lösungen im Altbestand informieren unsere Fachleute auch bei Immobilienmessen.

Umwelt in Lernoasen und Projekten erfahren – die Clima Option Bio



Wir wollen auch die künftigen Kunden für eine nachhaltige Entwicklung gewinnen: Im Rahmen ihrer Clima Option Bio fördern die Stadtwerke Unna die Lern- und Erlebnis-Oasen in Schulen und Kindergärten sowie umweltorientierte Unterrichts- und Bildungsvorhaben. Im Jahr 2011 haben wir 20 Projekte realisiert. Dazu gehören unter anderem die Ausstattung von sieben Unnaer Grundschulen mit Forscherpaketen, die Unterstützung von Kindergärten bei der Einrichtung von Lernwerkstätten und Kinderateliers oder das Sponsoring von Jugendabteilungen. Eine komplette Radsport-Nachwuchsmannschaft fährt auch jetzt „Aktiv für unser Klima“. Im Einzelnen wurden unterstützt:

- Schillerschule Unna-Massen beim Projekt „Zirkus und Schule“
- Ernst-Barlach-Gymnasium beim Schul-Mittelpunkt
- Katharinenschule Unna beim Schulprojekt „Zirkus PomPitz“
- Sonnenschule Unna-Massen für neue Spielanlagen
- Kinder- und Jugendbüro beim Streetlifeday und Weltkindertag 2011
- Pestalozzi-Gymnasium Unna für das TADRA-Projekt
- Osterfeldschule bei der Mini-Mädchen-WM 2011
- ZIB Unna bei der Einführung der „onleihe“ in der Bibliothek
- Sportvereine – vor allem für die Jugendabteilungen
- Vorfinanzierungsparties der Unnaer Gymnasien, Real- und Gesamtschulen
- Grundschulen bei der Anschaffung neuer Lernmaterialien

Wir unterstützen auch das Unnaer Servicezentrum der gemeinnützigen Mobiles Lernen gGmbH. Hier finden junge Menschen mit schweren Behin-

derungen einen Job, indem sie gebrauchte Computer wieder aufarbeiten und mit Garantie und Service zurück in den Gebrauchskreislauf führen. Diese Geräte ersetzen vor allem bei Jugendlichen und Erwachsenen mit geringem Einkommen neue Rechner, bei deren Produktion nach Daten des Umweltbundesamtes pro Gerät 600 bis 800 kg CO₂ entstehen.

Ziel:

- Förderung der Umweltbildung durch Klimaschutz-Projekte an Schulen und Kindergärten

Maßnahmen:

- Durchführung von zehn Projekten in Schulen und Vorschuleinrichtungen
- Erweiterung der Lernpartnerschaften auf fünf Schulen

Termin: 5/13

Verantwortlich: Kristina Krüger

Projekt A-Klasse fürs Haus – die Clima Option Bau



Klimaschutz im Eigenheim: Wir werben für das A-Klasse-Haus. 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. Wir sind auch bei der Deutschen Energie-Agentur als Effizienz-Experten registriert.

Wir holen öffentliche Gebäude in die Energie-A-Klasse

Bei der Clima Option Bau arbeiten wir mit vielen Partnern zusammen. Mit der heimischen Sparkasse bieten wir neue Lösungen für private Hausbesitzer an. Mit der Kreishandwerkerschaft und der Volksbank als Bank des Handwerkes unterstützen wir die Initiative „Beratungs- und Koordinierungsstelle für Gebäudeenergieberatung“. Regelmäßig stellen wir bei der Immobilienmesse der Sparkasse und bei der Verbrauchermesse „Schöner Leben“ dieses Angebot vor. Es wurde auch in großen Anzeigenkampagnen und Beilagen unserer Kundenzeitschrift erfolgreich beworben. Wir nutzen dabei alle Anlässe, um für integrierte Konzepte zu werben. Neben der Sanierung und Dämmung der Gebäudehülle betrachten die Fachleute unseres Energie-Services auch die Frage von abgestimmten Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen. Der Einsatz von Blockheizkraftwerken ebenso wie die Nutzung von Solarthermie, Wärmepumpen oder Photovoltaikanlagen, gehören mit in die Checkliste.

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. Als schnelle Möglichkeit, Energielecks an den Gebäuden zu entdecken, bieten wir auch Thermografieaufnahmen durch unsere zertifizierten Thermografen an. Im Jahr 2011 haben wir 20 Thermografien für Kunden durchgeführt. Daneben haben wir 18 Energiebedarfsausweise ausgestellt. Die Nachfrage geht hier deutlich zurück. Stattdessen steigt der Beratungsbedarf bei innovativen Wärmekonzepten. Zahlreiche Gebäudeeigentümer erkundigen sich in unserem Energie-Service nach den Vorteilen von Wärmepumpen und Mikro-KWK-Anlagen.

Ziel:

- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um mindestens 100 t

Maßnahmen:

- Energieausweis für 20 Gebäude in Unna
- Fachberatung für 50 Heizungen in Unna

Termin: 12/13

Verantwortlich: Harald Köhnemann



Die Energiesparberater der Diakonie Ruhr-Hellweg wurden von den Stadtwerken ausgestattet und geschult.



Energieeffizienz in ALG II-Bedarfsgemeinschaften

Rund 1.100 Euro jährlich könnte ein Arbeitsloser einsparen, wenn er die Stromheizung gegen eine konventionelle Gasheizung austauschen würde. 160 Euro mehr zum Leben hätte die alleinerziehende Mutter auch für ihre vier Kinder, wenn der Durchlauferhitzer sparsam genutzt würde. Zwei Ergebnisse von über 100, die die Energieeinsparberater Martin Göldner und Hedhili Akremi von der Diakonie Ruhr-Hellweg bei ihren Haushaltsberatungen ermittelten. Im Diakonie-Sozialkaufhaus „Die Mühle“ und in den Jobcentern im Kreis Unna finden Bezahler von Arbeitslosengeld II und Sozialgeld seit einem Jahr die zusätzliche Unterstützung: Die Energiesparberater helfen den Haushalten, die Energiekosten deutlich und dauerhaft zu senken.

Das Jobcenter Kreis Unna finanziert das Projekt für die nächsten drei Jahre, indem es die Bezahlung der beiden Fachleute über die Bürgerarbeit garantiert. Die Ausrüstung – von Messköffern, Computern bis zu den Handys – spendieren die Stadtwerke Unna. Wir garantieren zudem, dass die Helfer jetzt mobil sind und richtig Gas geben können: Ein erdgasbetriebener Fiat Multipla aus dem Stadtwerke-Fuhrpark wurde jetzt für den symbolischen Euro an die Diakonie verkauft.

Die Hilfe der Energiesparberater ist kostenlos und umfangreich: Interessierte Arbeitslosengeld II-Empfänger und Menschen, die auf Sozialgeld angewiesen sind, können sie anfordern. Nach einem ersten Gespräch nehmen die Berater bei Hausbesuchen gemeinsam mit den jeweiligen Interessenten deren Energierechnungen unter die Lupe, suchen mit Checklisten nach Energiefressern und mit Messgeräten nach unnötigen Verbräuchen.

Sowohl in Beratungsstellen als auch in den Sozialkaufhäusern der Diakonie stellen wachsende Energiekosten ein großes Thema bei Beziehern von Transferleistungen dar. Dies gelte im Übrigen ebenso für die öffentlichen Haushalte, die in den Kosten der Unterkunft auch die angemessenen Heizkosten bezahlen. Heizkosten, die über die angemessenen hinausgehen,

müssen von den Leistungsbeziehern selbst getragen werden. Effektive Energieeinsparungen seien doch gerade für die Haushalte mit den geringsten Einkommen wichtig.

So könnten z. B. Arbeitslosengeld II-Empfänger allein durch Abschaltung von Standby-Energieverbräuchen bis zu 50 Euro jährlich sparen. „Wir verbinden hier eine sinnvolle Unterstützung für sozial benachteiligte Menschen mit energetischen und umweltpolitischen Zielen“, erklärt Georg Nicolaiciuc, Hauptabteilungsleiter der Stadtwerke Unna. „Die klassische Energieberatung erreicht oft nicht alle Bürger. Die Haushalte, die mit Energierechnungen im Rückstand sind, haben Angst vor Zählersperrungen.“ Dem soll das Projekt entgegen wirken. Glaubwürdig sind die Energieberater ohnehin, weil sie aus eigener Erfahrung als ehemalige Arbeitslosengeld II-Empfänger berichten können. Potenzieller Kundenkreis derzeit: Etwa 3.300 Bedarfsgemeinschaften leben in Unna und Holzwickede von Arbeitslosengeld II.

Die Energiesparberater erreichen alle Hilfeempfänger/innen über Tel. 02303-25024523 bzw. über energiesparberatung@diakonie-ruhr-hellweg.de. Sprechstunden in den Sozialkaufhäusern und in den Geschäftsstellen des Jobcenters Kreis Unna sind ausgeschildert.

Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung Energieverbrauch in 50 Haushalten um 10 %
- Abbau sozialer Benachteiligung

Maßnahme:

- Energieberatung für 100 ALG II-Empfänger/innen

Termin: 5/13

Verantwortlich: Georg Nicolaiciuc



In Schulen werben die Experten unseres Energie-Service für die Nutzung der Energieeffizienz.



Die Erdgastankstelle an der Feldstraße ist die Anlaufstelle für alle Autofahrer, die ihren Geldbeutel und das Klima schonen wollen.



Richtig Gas geben – für unter 75 Cent pro Liter

Richtig Gas geben: Erdgasfahrzeuge sind die Alternative für alle, die Kosten sparen und gleichzeitig die Umwelt schützen möchten.

Beim Blick auf den Preis der Erdgas-Tankstelle auf der Shellstation an der Unnaer Feldstraße konnten Benzin- und Dieselfahrer nur neidisch werden: Bei einem Durchschnittsverbrauch von siebeneinhalb Litern Super und einem derzeitigen Preis von 1,72 Euro kostete zum Beispiel im April 2012 eine 100-Kilometerfahrt 12,90 Euro. Wer die gleiche Strecke mit Erdgas fährt, zahlt 4,86 Euro. Das bedeutet: Bei einer jährlichen Fahrleistung von 10.000 Kilometern spart der Erdgasautofahrer etwa 804 Euro. Weitere Einsparungen sind bei Versicherungsprämien um bis zu 15 Prozent möglich. Außerdem zahlt der Halter eines Erdgas-Pkws den günstigen Kfz-Steuer-Satz für Ottomotoren. Dieser liegt um 56 Prozent niedriger als bei Dieselfahrzeugen. Anfängliche Mehrkosten beim Kauf eines Erdgasautos lassen sich somit schnell wieder einfahren.

Dazu kommt: Erdgasfahrer belohnen die Stadtwerke Unna zudem mit einem Klimabonus von 2 Cent pro getanktem Kilo Erdgas. Das Bonusheft gibt es bei den Stadtwerken oder direkt an der Tankstelle.

Das schont den Geldbeutel und die Umwelt: 639,3 kg Kohlendioxid, 868 g Stickoxyde, 11,2 kg Kohlenmonoxid und 340 g Kohlenwasserstoffe erspart der Erdgasfahrer durchschnittlich pro Jahr der Atmosphäre. Kurzum: Erdgasautos sind die kostengünstige und umweltschonende Alternative für alle, die richtig Gas geben wollen.

Autofahrern, die ganz schnell den finanziellen Vorteil und den Effekt für den Umweltschutz kalkulieren möchten, bieten die Stadtwerke einen Clima-mobil-Rechner online: Einfach unter www.sw-unna.de (in der Rubrik Förderung/Clima Option mobil) den Rechner starten, dann Ihre persönlichen Daten eingeben - und Sie bekommen die Klimabilanz kilogrammgenau ausgeworfen. Die Stadtwerke Unna investieren in 2012 noch einmal für

den Service an der 24 Stunden geöffneten Tankstelle auf der Shell-Station an der Feldstraße. Ein zweiter Verdichter soll für gleichmäßigen Druck und hohe Füllungen an der Doppel-Zapfsäule sorgen.

Die Stadtwerke fahren seit Jahren Erdgasfahrzeuge: 36 Wagen – vom Monteurs-Caddy bis zum Prokuristen-Wagen – laufen mit Erdgas.

Ziel:

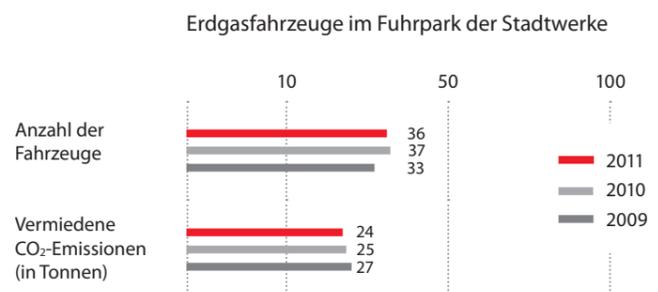
- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um jährlich mindesten 25 Tonnen

Maßnahmen:

- Einrichtung der zweiten Kompressoranlage an der Erdgas-Tankstelle
- Beseitigung von technischen Problemen in der Wartung der eigenen Erdgasfahrzeuge

Termine: 12/13

Verantwortlich: Harald Köhnmann



In einer Kooperation mit Opel werben wir für das Fahren mit Ökostrom.



Elektromobil mit klimaneutralem Ökostrom

Seit einem Jahr testen die Stadtwerke Unna im harten Alltagsbetrieb drei Elektrofahrzeuge. Bilanz vom kommunalen Energiedienstleister nach 11.000 Kilometern: „Die Autos sind super, wartungsarm und sparen Treibstoffkosten sowie tonnenweise Kohlendioxid“, so bilanziert Georg Nicolaiciuc, Hauptabteilungsleiter Zentrale Dienste. Nur: Die versprochenen Reichweiten erreichten die Wagen nicht. Statt versprochener 150 Kilometer war die Batterie des Serien-Mitsubishi MiEV schon häufig nach 120 Kilometern leer. Die beiden Stadtwerke Renault-Caddies Kangoo erreichten bei vollem Lüftungs-, Scheibenwischer- und Scheibenheizungseinsatz bei schlechtem Wetter manchmal weniger als 100 Kilometer.

Das Fahren mit Stromantrieb wird als Zukunftslösung für den Umwelt- und Klimaschutz propagiert. Die Stadtwerke Unna unterstützen die Initiative und erproben jetzt im eigenen Fuhrpark neben einem Elektro-Dienstfahrzeug und zwei Rollern auch die drei Elektro-Autos. Betankt mit Ökostrom, den wir seit Jahren schon ohne Aufpreis allen Haushaltskunden liefern, ist das Elektroauto ein emissionsfreies Gefährt. In 2011 punkteten die E-Stadtwerke-Autos vor allem mit flottem Antrieb und dem Ökovorteil: Insgesamt haben wir der Umwelt rund 1,5 Tonnen CO₂ erspart. Die Vorteile bei den Betriebskosten (Einsparungen 550 Euro über 10.000 Kilometer beim Treibstoff) stehen bisher den hohen Anschaffungskosten (35.000 Euro) gegenüber.

Das Aufladen ist kein Problem: Zwei öffentliche Elektrotankstellen betreiben die Stadtwerke Unna allein in Unna – auf dem Werksgelände an der Heinrich-Hertz-Straße und direkt gegenüber dem Unnaer Hauptbahnhof können Elektroauto-Fahrer schnelltanken. In rund einer halben Stunde sind die gängigen Autobatterien dann zu 80 Prozent gefüllt, mit normalen Ladekabeln sind diese in sechs Stunden randvoll.

Firmen, die sich für das Thema interessieren, können von der Erfahrung der Stadtwerke Unna profitieren: „Fuhrpark-Besitzer wissen oft gar nicht, welches Potenzial für Elektrofahrzeuge ihre Flotte tatsächlich hat. Viele Unternehmen wissen zwar, was ihre Fahrzeuge kosten, führen aber keine Statistiken über die Streckenlängen und Auslastungen ihrer Fahrzeuge. Deshalb ist es sinnvoll, sie bei der Frage eines möglichen Einsatzes von Elektrofahrzeugen zu beraten“, meint Thomas Weigel, Produktentwickler bei den Stadtwerken Unna. Fragen zum Thema: Thomas Weigel, 02303-2001180, mail thomas.weigelsw-unna.de, ist Ihr Ansprechpartner.

Ziel:

- Schonung der Ressourcen
- Förderung der Energieeffizienz
- Förderung E-Mobilität
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um jährlich 1,5 t

Maßnahmen:

- Betrieb von drei Elektrofahrzeugen
- Einführung eines Fahrstrom-Produktes
- Werbung für E-Mobilität

Termin: 5/13

Verantwortlich: Georg Nicolaiciuc



Mit vielen Maßnahmen werben wir um effizienten Umgang mit der Energie.



Energieeffizienz für die Hellwegstadt

Wie effizient geht unsere Kommune mit der Energie um – und was können wir als Stadwerke für Energieeffizienz leisten? Dieser Frage gehen wir gemeinsam mit den anderen städtischen Einrichtungen im Arbeitskreis Klimaschutz nach.

Wir stehen bei dem Monitoring noch am Anfang. Wir konzentrieren uns dabei zunächst auf den Bereich der Stromproduktion und der Stromverteilung, weil wir im Bereich der Wärmeversorgung außerhalb des Erdgasbereiches noch keine Daten vorliegen haben.

Bei dem Bemühen um Energieeffizienz verzeichnen wir zunächst im Bereich der Netzverluste Erfolge. Lagen die Verluste bei der gesamten in Unna abgegebenen und durch unser Netz geleiteten elektrischen Energie noch 2009 bei knapp drei Prozent, so haben wir sie in 2010 und 2011 noch darunter gedrückt. Immerhin: Der Stromverbrauch von rund 3.000 Durchschnittshaushalten geht hier verloren.

An dieser Stelle werden wir weiter arbeiten, hierzu finden Sie auch Erläuterungen im Bereich Versorgungssicherheit.

Energieeffizienz misst sich nach der Definition in der Energieeffizienz-Richtlinie der Europäischen Union auch im Durchschnittsverbrauch pro Haushalt. Wir stehen am Anfang der Analysen und messen uns hier am Stromverbrauch pro Kopf. Wenn wir die Stromabgabe an Haushaltskunden durch die Zahl der Einwohner dividieren, sehen wir hier eine erfreuliche Entwicklung. Von 2009 auf 2010 wuchs dieser Verbrauch noch von durchschnittlich 1.405 Kilowattstunden auf 1.430 Kilowattstunden, in 2011 haben wir einen Rückgang auf 1.338 Kilowattstunden erreicht.

Diesen Trend wollen wir unterstützen. Einzelne Maßnahmen dazu finden Sie in dieser Umwelterklärung. Wir werden hier im Bündnis mit den anderen Akteuren der Stadt weitere Maßnahmen ergreifen.

Ziel:

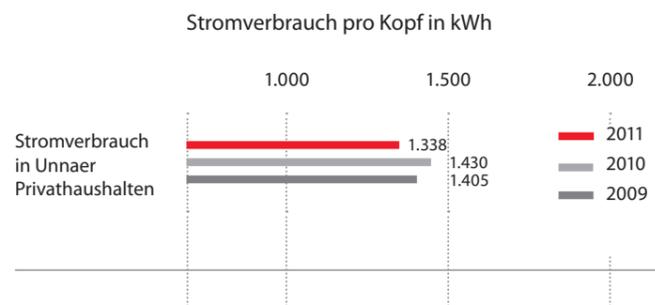
- Ressourcenschonung
- Senkung des Pro-Kopf-Stromverbrauches um 3 Prozent jährlich

Maßnahmen:

- Effizienzberatung
- Kampagne für Energiesparfamilien und Energiemeisterschaft

Termine: 12/13

Verantwortlich: Thomas Weigel



Sparen mit LED-Beleuchtung: Die berechneten Vorteile haben sich beim Praxistest auf dem eigenen Werksgelände, an vier Straßenlampen und in einem Parkhaus bestätigt.



Die eigenen Verbräuche noch kräftiger senken

Nicht nur in den eigenen Anlagen, sondern auch in unserem Verwaltungsgebäude wollen wir verstärkt Ressourcen schonen und Energieverbräuche senken. Hierbei haben wir nur Teilerfolge erreicht. Die wachsende Zahl von Mitarbeitern, die einen Büroarbeitsplatz benötigen, sowie die steigende Nutzung unserer Cafeteria als Veranstaltungszentrum für Kunden sorgt dafür, dass wir eine Verbrauchssenkung nicht erreichten. Allerdings konnten wir die Verbräuche stabilisieren.

Regenwasser spült die Toiletten

Unnötigen Frischwasserverbrauch zu vermeiden, das war schon Ziel bei der Planung unserer Unternehmenszentrale vor inzwischen 14 Jahren. Niederschlagswasser wurde weitgehend versickert oder in einer Brauchwasseranlage eingesetzt. Lecks in den Regenwasser-Speichern haben wir nach einer aufwändigen Suche beseitigt. Trotzdem stieg der Wasserverbrauch, den wir noch 2009 fast halbiert hatten, wieder an. Ursache war ein technischer Defekt und der Wetterwechsel in 2011. Ein harter Winter mit Schneefall und danach eine lange Trockenperiode schränkten die Regenwassernutzung ein.

IT-Technik treibt Stromverbrauch

Beim Stromverbrauch konnten wir die kontinuierlichen Steigerungen der Vorjahre nur geringfügig mindern. Die Anforderungen an unsere IT-Ausstattung (geteilte Rechenzentren infolge des Unbundlings, PC mit höherer Leistung) sorgen hier für steigende Verbräuche. Ebenso müssen wir in der Büroausstattung auf der Südseite unseres Gebäudes nochmal nachlegen: Eine Klimaanlage ist aus Arbeitsstätten-Sicht jetzt unverzichtbar.

Wir sind aktuell dabei, Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz zu untersuchen. Ziel ist dabei, die CO₂-Belastung je Büroarbeitsplatz um mindestens 10 Prozent zu senken. Gleichzeitig wollen wir den Wasserverbrauch

durch Einsparmaßnahmen wieder auf den Wert des Jahres 2009 reduzieren. Bei den Abfällen erreichen wir durch unser Management einen Verwertungsgrad von 92 Prozent (2009: 94 %). Hier sehen wir vorläufig keine weiteren Optimierungsmöglichkeiten.

LED spart in der Straßenbeleuchtung

Wir haben über ein Jahr den Einsatz von LED-Lampen in der Straßenbeleuchtung getestet. Das Ergebnis ist: Die LED-Röhren punkten gegenüber konventionellen Leuchtstofflampen mit einem um 60 Prozent geringeren Stromverbrauch (71,10 kWh statt 165,90 kWh beim Vergleich Leuchtstofflampe 36 Watt gegen LED-Röhre). Die höheren Anschaffungskosten haben sich nach zweieinhalb Jahren amortisiert. Wir werden deshalb im Zuge des turnusmäßigen Lampentausches insgesamt 200 konventionelle Leuchtstoffröhren in den Straßenlaternen der dörflichen Ortsteile im Osten in 2012 gegen LED-Lampen austauschen.

Ziel:

- Förderung der Energieeffizienz
- Senkung des CO₂-Ausstoßes pro Büromitarbeiter um 10 %

Maßnahmen:

- Kontrolle Energieverbräuche
- Prüfung des Einsatzes von effizienterer Technik
- Einsatz von LED-Leuchten in der Straßenbeleuchtung

Termin: 5/13

Verantwortlich: Georg Nicolaiuciu



Drei Windenergieanlagen auf dem Unnaer Ostenberg. Wir prüfen gerade, wo sich weitere Windkraftwerke errichten lassen. Ebenso ist ein Ersatz der vorhandenen Anlagen durch leistungsstärkere denkbar.

Rückenwind für unsere Stadt: Wir ernten den Strom natürlich

Die Förderung von Solarstrom-Anlagen war in Unna erfolgreich: 519 Photovoltaik-Anlagen ernten jetzt Sonnenenergie im Stadtgebiet – vor zehn Jahren waren es gerade mal zehn. Die installierte Leistung stieg in einem Jahr auf 7.575 Kilowatt (peak). Insgesamt 5.982.067 Kilowattstunden Strom, genug, um fast 2.000 Haushalte zu versorgen, speisten sie ins Netz ein. Die Stadtwerke selbst haben 16 große Solarfarmen gebaut. Trotz der reduzierten EEG-Vergütung für den Solarstrom registrierten wir weiter eine hohe Nachfrage von den Kunden. Im Unnaer Osten mussten wir fünf neue Trafostationen aufbauen, um diesen EEG-Strom einspeisen zu können.

Klimasparbrief finanziert Investitionen

Das Geld für die sonnigen Investitionen hatten die Stadtwerke Unna in einer inzwischen bundesweit kopierten Aktion 2009 bei den Bürgern eingesammelt. In einem Klimaschutzbrief bot das Unternehmen gemeinsam mit der Volksbank Unna eine attraktive Verzinsung über fünf Jahre (4,5 %) mit dem Versprechen: Das Kapital wird für regenerative Energieanlagen für Unna investiert. Die Anlage war binnen weniger Wochen überzeichnet. Die Erfolge sind stadtweit zu sehen: Nicht nur im Königsborner Schulzentrum, auf dem ARGE-Servicezentrum, dem Flaschenkeller der Lindenbrauerei oder dem Kolpinghaus ernten die Stadtwerke Sonnenstrom. Auf dem Feuerwehrzentrum des Kreises und auf Industriehallen haben wir die Solaranlagen gebaut. Dass sich die Investition rechnet, davon gehen wir aus: Unna ist mit jährlich 1.805 Sonnenschein-Stunden die sonnigste Stadt in ganz Nordrhein-Westfalen.

Beider Umweltbilanz zahlen sich diese sonnigen Investitionen auf jeden Fall aus: 2.955 Tonnen CO₂ ersparten die Photovoltaikstromer im Jahr 2011 dem Unnaer Klima. Investitionen in die Nutzung natürlicher Energien bedeuteten einen Schub für das Handwerk der Region. Ein Großteil der Investitionen wird über Unnaer Unternehmen abgewickelt.

Windkraft in der Nordsee ernten

Einen Windpark für Unna in der Nordsee bauen wir mit anderen Stadtwerken. Das Trianel Windkraftwerk Borkum (TWB), in dem sich die Stadtwerke Unna und 33 weitere Gesellschafter aus Deutschland, Österreich, den Niederlanden und der Schweiz engagieren, soll zum Jahreswechsel 2012/13 ans Netz gehen. Der 56 Quadratkilometer große Windpark liegt rund 45 Kilometer nördlich vor der Borkumer Küste. Er grenzt unmittelbar an Alpha Ventus, den ersten deutschen Offshore-Windpark.

Für die Stadtwerke Unna ist es eine Zukunftsinvestition: Seit Anfang 2008 planen wir mit dem Stadtwerke-Netzwerk Trianel an diesem ersten kommunalen Offshore-Windpark. Die Unnaer Stadtwerke haben in dem Windpark rund die Hälfte des Klimaschutzbriefes investiert, in den die Unnaer rund 11 Mio. Euro angelegt haben. Mit 7,2 Megawatt hat sich unser Unternehmen an Borkum-West beteiligt, nach Betriebsstart reicht diese Beteiligung für eine jährliche Stromproduktion von rund 30 Gigawattstunden – genug, um 11 Prozent des Unnaer Gesamtstrombedarfes zu decken.

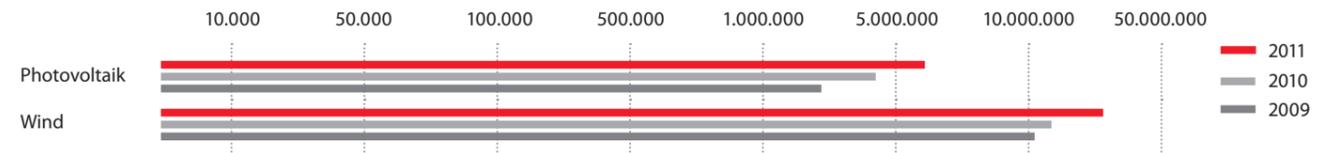
Im Sommer 2011 wurden vor Borkum in 30 Metern Wassertiefe die Fundamente, sogenannte Tripods, für die ersten 40 Areva Wind M5000-Windräder aufgebaut. Rund 200.000 Haushalte werden dann durch den 200 MW starken Windpark mit umweltfreundlichem Strom versorgt. Die Investitionssumme für den ersten Bauabschnitt beträgt rund 800 Millionen Euro.

Windkraft an Land ernten

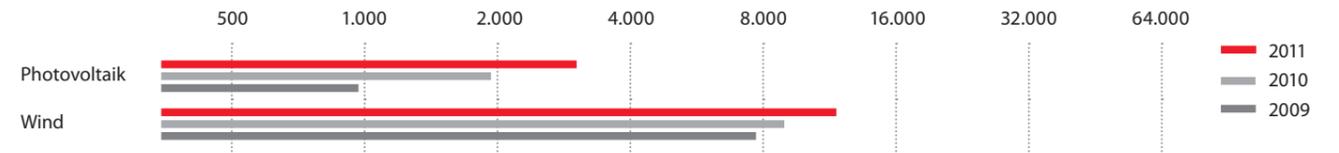
Wir suchen in Abstimmung mit der Kreisstadt und mit der Landschaftsbehörde des Kreises sowie der Regionalplanung auch noch nach geeigneten Flächen für zusätzliche Windenergieanlagen. Eine Kapazität von rund 5 bis 9 Megawatt wäre aus unserer Sicht nötig, um das Erzeugungsportfolio an regenerativen Energien zu ergänzen. Bisher befinden wir uns hier noch in der Abstimmung. Neben neuen Standorten ist für uns auch ein Repowering vorhandener Konzentrationszonen denkbar, auch eine Investition außerhalb von Unna.



Stromeinspeisung (Angaben in kWh)



Vermiedener Emissionsausstoß CO₂ (Angaben in t)



Ziel:

- Ressourcenschonung
- Senkung des CO₂-Ausstoßes um 15.000 t

Maßnahmen:

- Beteiligung am Windpark Borkum II
- Planung und Aufbau von Onshore-Windanlagen

Termin: 5/13

Verantwortlich: Jürgen Schäpermeier



Die ersten Gondeln für den Windpark wurden im März 2012 übergeben, im September werden die Windräder in der Nordsee aufgestellt.



Unser Leitbild: Wir gestalten UNSere Energie für die Zukunft



Was ist das Qualitätsmerkmal der Stadtwerke Unna, woran messen wir uns intern und extern, was sind unsere Ziele? Wir haben in einer intensiven Diskussion unser Leitbild überprüft und neu formuliert. Die nachhaltige Entwicklung der Lebensqualität und die Gestaltung der Energie für die Zukunft sind dabei Eckpfeiler.

Ziel:

- Nachhaltige Entwicklung des Unternehmens und der Stadt
- Gestaltung der Energiewende mit den Menschen der Region

Maßnahmen:

- Umsetzung der Leitsätze in Einzelmaßnahmen
- Kontinuierliche Prüfung der Wirksamkeit durch das Kundenbarometer und interne Audits

Termin: 2/13

Verantwortlich: Jürgen Schäpermeier

„Energie und Mehrwert für unsere Region“



„Wir gestalten UNSere Energie für die Zukunft.“

UNsere Energie:

- Wir liefern Strom, Gas, Wärme – mit Bioqualität
- Unser Service ist mehr als kWh-Lieferung
- Wir setzen alle Kraft und Engagement für UNSere Stadt ein

Für die Zukunft:

- Wir entwickeln uns vom Energielieferanten zum Energiepartner

„Als verlässlicher Partner arbeiten wir für die Menschen in der Region.“

Partnerschaftlich:

- Wir kommunizieren auf Augenhöhe und garantieren Transparenz der Interessen

Verlässlich:

- 7 Tage und 24 Stunden für Sie da, wir halten uns an unsere Absprachen
- Wir achten auf die Beständigkeit unserer Produkte

Für die Menschen:

- Wir engagieren uns für alle Menschen in der Region
- Wir engagieren uns für die Stadt

„Wir arbeiten als selbstbewusstes Team engagiert und leistungsorientiert – für eine nachhaltige Entwicklung der Lebensqualität.“

Als Team:

- bündeln wir alle unsere Kräfte und respektieren die Arbeit des anderen

Engagiert und leistungsorientiert:

- Wir streben den optimalen Erfolg für den Kunden und für unser Unternehmen an, wir setzen dafür alle unsere Kräfte ein
- Wir stellen uns gerne dem Wettbewerb
- Wir geben Aufgaben, die Partner besser können, an diese ab

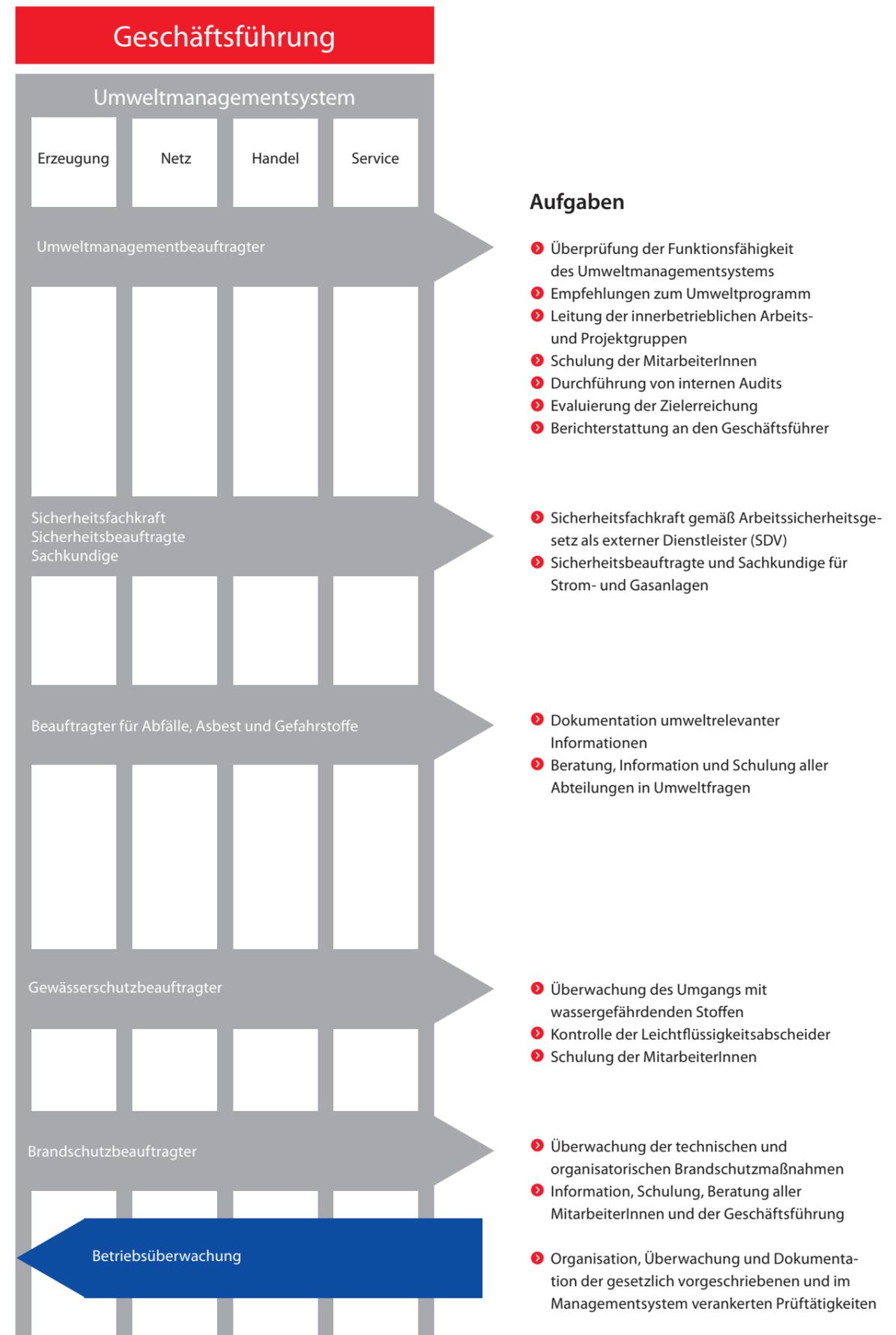
Nachhaltig

- Wir achten auf Beständigkeit unserer Produkte und Leistungen
- Wir achten auf die Folgen unseres Handelns für die Umwelt, für das Klima, für die natürlichen Ressourcen und für die sozialen Standards
- Ein sorgfältiger Umgang mit natürlichen Ressourcen spiegelt sich in unseren Produkten und Prozessen wider

Für Lebensqualität:

- Intern: Wir haben einen fairen Arbeitgeber, wir arbeiten kollegial, partnerschaftlich und mit Verständnis untereinander
- Extern: Wir liefern Energie und Mehrwert für die Region

Unsere Stadtwerke: Mehrwert für Unna



Gültigkeitserklärung

Die vorliegende Umwelterklärung der Stadtwerke Unna GmbH wurde im Mai 2012 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 24. Mai 2012



Jürgen Schäpermeier
- Geschäftsführer Stadtwerke Unna GmbH -

Der unterzeichnende EMAS Umweltgutachter Dr.-Ing. Wolfgang Kleesiek (DE-V-0211) handelnd für die Umweltgutachterorganisation GUT Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH insgesamt zugelassen den Bereich NACE Codes 35.11.6, 35.11.8, 35.2, 35.30.6 des Unternehmens bestätigt begutachtet zu haben, dass die Stadtwerke Unna GmbH, wie in der vorliegenden Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

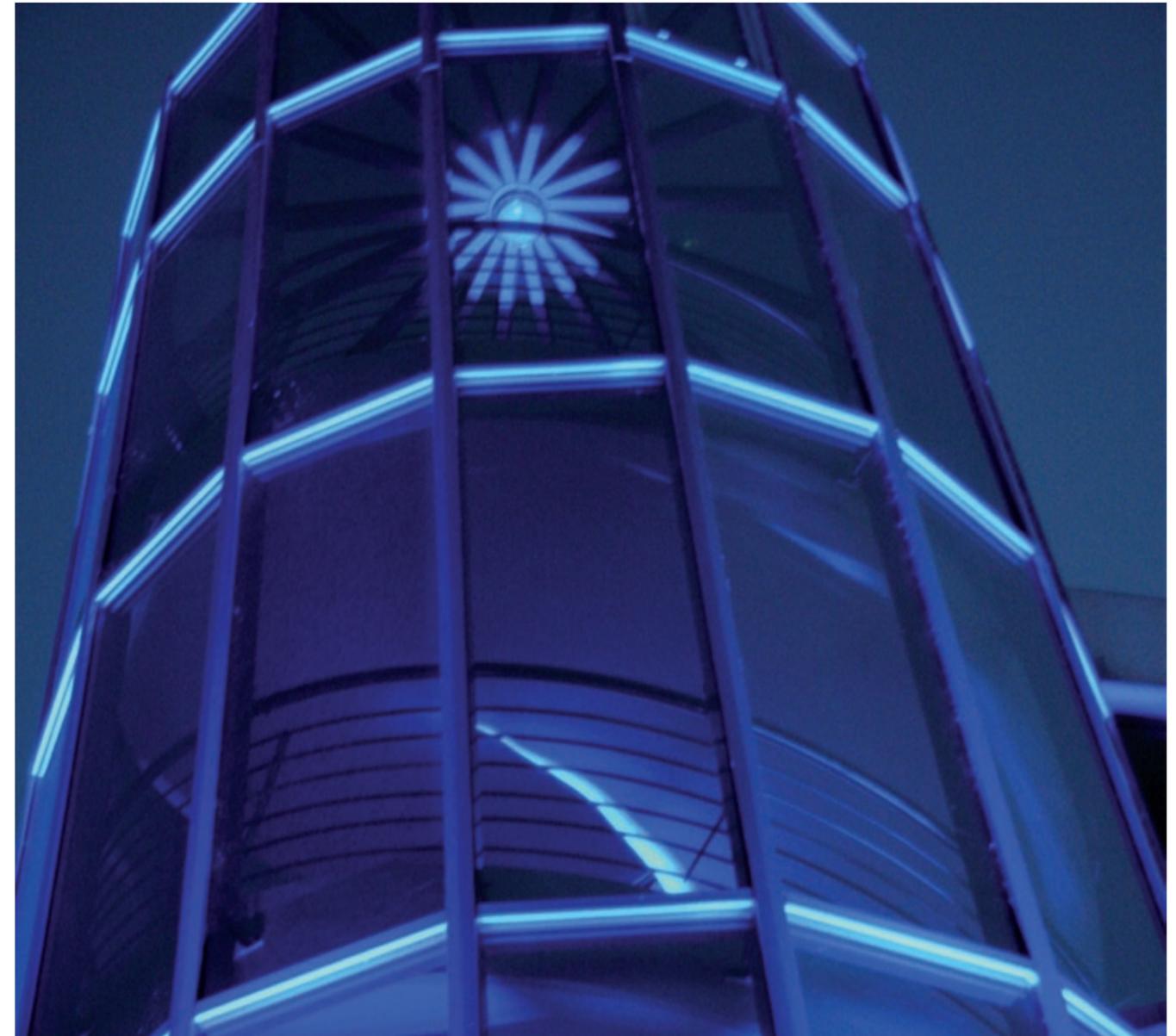
- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Stadtwerke Unna GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Stadtwerke Unna GmbH innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Unna, den 24. Mai 2012



Dr.-Ing. Wolfgang Kleesiek
Umweltgutachter
DE-V-0211
GUT Zertifizierungsgesellschaft für
Managementsysteme mbH
DE-V-0213
Eichenstraße 3b
12435 Berlin



Ansprechpartner:



Jürgen Schäpermeier
Geschäftsführer
juergen.schaepemeier@sw-unna.de
Tel. 02303 2001 110



Thilo Meyer
Umweltmanagementbeauftragter
thilo.meyer@sw-unna.de
Tel. 02303 2001 355



www.studio.de by studio