



Das Klimaschutz-Engagement der SWT Stadtwerke Trier

Wir denken heute schon an morgen.





Drei Säulen für weniger CO₂ Erzeugung

Wir verstärken die Erzeugung von regenerativen Energien in der Region.	4
Windenergie: Reiche Ernte in Eifel und Hunsrück	6
Solarenergie: Die Kraft der Sonne für die Region nutzen	7
Wasserkraft: 100 Prozent Ökostrom für SWT-Haushaltskunden	8
SWT-Stromerzeugung in Trier und der Region	10
Das SWT-Pumpspeicherkraftwerk: Strom aus der Region für die Region	12
Das virtuelle Kraftwerk – Ausregelung der Stromversorgung in der Region	14

Effiziente Technik

Wir fördern den Einsatz von energieeffizienter Technik.	16
Klimaschutz und Verkehr	18
E-Mobilität in der Region Trier	19
Zentrale und dezentrale Wärmelösungen	20
SWT-Wärme- und Stromerzeugung mit energieeffizienter Technik	21

Energiebewusstsein

Wir schaffen ein Energiebewusstsein in Trier und der Region.	22
Energiesparen heißt...	23
SWT-Klimaschutz-Kooperationen	24
Die SWT Stadtwerke Trier – Seit über 100 Jahren engagiert in der Region Trier	26



Mix
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
www.fsc.org FSC® C002419

ClimatePartner
klimaneutral
gedruckt

Die CO₂-Emissionen dieses Produkts wurden
durch CO₂-Emissionszertifikate ausgeglichen.
Zertifikatsnummer: 349-33126-0410-1055
www.climatepartner.com

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

die Energiewirtschaft in Deutschland steht vor einer großen Herausforderung. Der grundlegende Umbau der Energieversorgung weg von zentralen Großkraftwerken hin zu einer dezentralen Erzeugung aus erneuerbaren Energien ist ein großes Innovations- aber auch Investitionsprojekt.

Auch wir, die SWT Stadtwerke Trier, möchten uns dieser Herausforderung stellen und investieren in den letzten Jahren vermehrt in den Ausbau der erneuerbaren Energien in der Region Trier. Unser Ziel ist es, bis 2025 rund 50 Prozent des in Trier benötigten Stroms in der Region selbst regenerativ zu erzeugen. Aktuell gewinnen wir bereits so viel Strom aus Wind-, Sonnen- und Wasserkraft in der Region, dass wir damit rechnerisch circa 16 Prozent des Trierer Strombedarfs und rund vier Prozent des Strombedarfs in der gesamten Region decken können. Zusammen mit unseren hocheffizienten Blockheizkraftwerken erzeugen wir somit heute rechnerisch knapp ein Fünftel des Strombedarfs der Stadt Trier und rund fünf Prozent des Bedarfs der Region selbst. Zu der Region zählen die Landkreise Trier-Saarburg, Bitburg-Prüm, Berncastel-Wittlich und Vulkaneifel.

Insgesamt haben die Stadtwerke Trier in den letzten Jahren rund 80 Millionen Euro in den Bau von Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie investiert. Die Beteiligung an den Projekten reicht dabei von der Projektentwicklung, über die Errichtung der Anlagen bis hin zur technischen und kaufmännischen Betriebsführung. Mit diesem Engagement treiben wir die regionale Energiewende voran. Und diese kann nur funktionieren, wenn man das System ganzheitlich betrachtet: Die Erzeugung aus erneuerbaren Energien insbesondere aus Sonne und Wind, die Ausregelung der Energie also das Zusammenführen von Angebot und Nachfrage, sowie die dringend notwendige Speicherung der Energie, z. B. auch in Verbindung mit Elektromobilität.

Einen Überblick über unser Engagement und unsere Projekte finden Sie auf den folgenden Seiten. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.



Klaus Jensen
Oberbürgermeister der Stadt
Trier und Verwaltungsrats-
vorsitzender der SWT-AöR

Dr. Olaf Hornfeck
Vorsitzender des
Vorstandes der SWT-AöR



Gemeinsam stark für den Klimaschutz: Klaus Jensen (Oberbürgermeister der Stadt Trier und Verwaltungsratsvorsitzender der SWT-AöR), Rudolf Schölller (Bereichsleiter Erneuerbare Energien/Contracting), Arndt Müller (Vorstand der SWT-AöR) und Dr. Olaf Hornfeck (Vorsitzender des Vorstandes der SWT-AöR) mit einem Elektroauto auf dem Parkplatz des SWT-Kundenzentrums in Trier.

*Wir verstärken die Erzeugung
von regenerativen Energien und
deren Speicherung.*



Um die Herausforderung der Energiewende zu meistern, hat sich SWT ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Bis 2025 möchten die SWT Stadtwerke Trier 50 Prozent des in Trier benötigten Stroms selbst regenerativ erzeugen. Um die Energiepotenziale von Sonne, Wasser und Wind zu nutzen, ist ein ganzheitliches Konzept erforderlich, das auf Wirtschaftlichkeit und Sicherheit basiert. Langfristiges Ziel ist es, den Bürgern die Energie bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen. Dies sichert die Stromversorgung in der Region und macht diese unabhängig. Starke Partner vor Ort sind dabei der Schlüssel zum Erfolg.

Schon seit einigen Jahren investiert SWT in der Region in den Aus- und Neubau dezentraler, regenerativer Energieerzeugung. Wichtig ist dabei, dass die Wertschöpfung in der Region bleibt. Denn als regionaler Energieversorger sind sich die SWT Stadtwerke Trier ihrer sozialen und unternehmerischen Verantwortung bewusst. Starke Partner, beispielsweise Kommunen, nutzen Beteiligungsmodelle zur Finanzierung der Anlagen und Partnerunternehmen unterstützen SWT bei der Umsetzung ihrer Projekte.



In den vergangenen Jahren haben die SWT Stadtwerke Trier rund 80 Millionen Euro in Anlagen zur Erzeugung von Ökostrom investiert. Der Gesamtwert dieser Anlagen liegt bei über 150 Millionen Euro. Die Beteiligung von SWT ist dabei vielfältig: von der finanziellen Beteiligung bis hin zur kaufmännischen und technischen Betriebsführung.



Die SWT Stadtwerke Trier wollen ihre Aktivitäten im Bereich erneuerbare Energien ausweiten und neue Partner gewinnen. Und das nicht nur beim Ausbau der dezentralen Erzeugungsanlagen. Die erzeugte Energie muss auch gespeichert werden. Energie aus Sonne und Wind steht nicht immer dann zur Verfügung, wenn sie auch gebraucht wird. Auf der anderen Seite kann zu verbrauchsschwachen Zeiten ein Überangebot an Strom entstehen. Um Erzeugung und Verbrauch miteinander in Einklang zu bringen, plant SWT ein Pumpspeicherkraftwerk (PSKW) an der Mosel. Das PSKW könnte in Zukunft Strom aus Wind und Sonne direkt und ohne lange Leitungswege in der Region speichern, diesen bedarfsgerecht zur Verfügung stellen und so dazu beitragen, den regionalen Energieverbrauch auszuregeln. Davon würden die Landkreise Trier-Saarburg, Berncastel-Wittlich, der Eifelkreis Bitburg-Prüm, die Vulkaneifel sowie die Stadt Trier profitieren.





Anlieferung eines Rotorblattes für das SWT-Windkraftwerk bei Reinsfeld

Windenergie: Reiche Ernte in Eifel und Hunsrück

Die Höhen von Eifel und Hunsrück bieten optimale Bedingungen zur Windernte. Studien zeigen, hier bläst der Wind fast so stark wie an der Nordsee. Deshalb sollen zukünftig neue Windriesen auf den Höhen der Mittelgebirge entstehen und den Strom der Zukunft für die Region liefern.

Unser Standpunkt zum Thema

„Wir setzen auf Windkraft in der Region, weil sie zusammen mit Wasserkraft die günstigsten Stromproduktionskosten bietet und ein großes Ausbaupotenzial aufweist.“

Unser Ziel ist es die Windkraft weiter auszubauen. Schon jetzt haben wir Windkraftanlagen an drei Standorten in der Region. Sie bietet der Region ein hohes Wertschöpfungspotential und kann aufgrund ihrer ausgezeichneten Flächeneffizienz Konflikte zwischen Energieproduktion, Nahrungsmittelproduktion und Naherholung entschärfen.“



Frank Schleder
Projektplaner „Wind“ in
der Abteilung Erneuerbare
Energien



2011: Windkraftwerk Meckel-Gilzem

Windkraftwerk Meckel-Gilzem

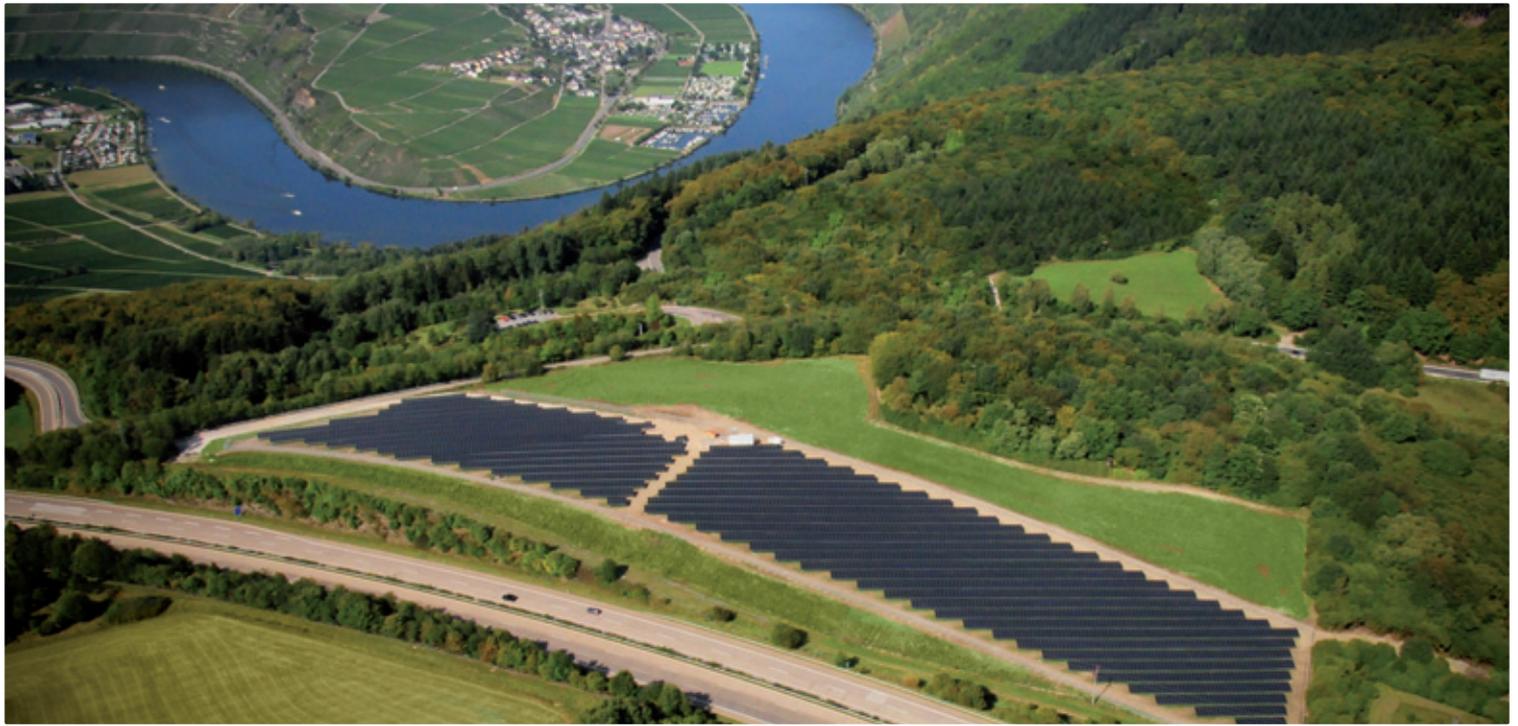
Das Windkraftwerk Meckel-Gilzem umfasst insgesamt sieben Anlagen mit einer Nabenhöhe von 61 bis 100 Meter. Mit Investitionen von rund 6,9 Millionen Euro besitzt die SWT Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH 51 Prozent des Windparks, der jährlich 16,8 Megawattstunden Strom produziert. Dieser Anteil reicht aus, um den jährlichen Strombedarf von rund 2.500 Musterhaushalten mit einem Verbrauch von 3.500 Kilowattstunden abzudecken. SWT hat die technische und kaufmännische Betriebsführung des Windparks inne.



2011/12: Windkraftwerk Nusbaum

Windkraftwerk Nusbaum

Repowering – ältere Stromerzeugungsanlagen durch moderne Anlagen mit mehr Leistung ersetzen: Das haben die SWT Stadtwerke Trier in Nusbaum getan. Statt 18 leistungsschwächerer Windräder drehen in Nusbaum 14 moderne Windräder ihre Runden. SWT hat viele Millionen Euro in das Repowering-Projekt investiert und sich 54 Millionen Kilowattstunden pro Jahr gesichert. Das erste Rad ist Ende September 2011 in Betrieb gegangen. Das letzte wurde im Januar 2012 gebaut.



SWT-Photovoltaik-Anlage bei Mehring

Solarenergie: Die Kraft der Sonne für die Region nutzen

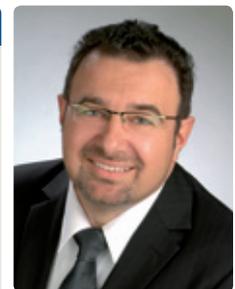
In einer halben Stunde schickt die Sonne so viel Energie zur Erde, dass damit der Energiebedarf der gesamten Menschheit für ein Jahr gedeckt werden könnte. Allerdings kann der Mensch dieses kostenlose Energieangebot nur zu Bruchteilen direkt nutzen, zum Beispiel mit Photovoltaikanlagen. Sie wandeln die Kraft der Sonne in elektrische Energie um.

Die Stadtwerke Trier haben in den letzten Jahren viele Photovoltaikprojekte realisiert – von kleinen Dachanlagen im Landkreis Trier-Saarburg bis hin zu einer der größten Freiflächenanlagen in Rheinland-Pfalz. Auf dem Gelände des Industrieparks Region Trier (IRT) bei Föhren hat SWT 2008 einen Solarpark mit einer Gesamtleistung von 8,4 Megawatt errichtet. Dabei investieren die Stadtwerke nicht immer alleine, sondern auch gemeinsam mit Partnern. Im Jahr 2011 hat SWT mit der Gemeinde Mehring das Solarkraftwerk Mehring

III mit einer installierten Leistung von rund 2,5 Megawatt in Betrieb genommen (Gesamtinvestition: 5,5 Millionen Euro). Der dort erzeugte Strom reicht aus, um rechnerisch über 7.000 Musterhaushalte mit einem Verbrauch von 3.500 Kilowattstunden pro Jahr zu versorgen. Seit 2012 liefern weitere Solarkraftwerke in Mehring sowie in Welschbillig Strom für über 630 Haushalte. Insgesamt betreibt SWT Solaranlagen an acht Standorten.

Unser Standpunkt zum Thema

„Mit unserem Engagement im Bereich der Solarenergie schaffen wir gemeinsam mit unseren Projektpartnern lokale Wertschöpfung: von der Beauftragung regionaler Firmen, über die Sicherung von Arbeitsplätzen durch Bau und technische Betriebsführungen bis hin zur Lieferung der Energie an die Kunden. Denn mittelfristig soll auch dieser Strom außerhalb der Vergütung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) direkt in die Steckdosen der Kunden geliefert werden. Das Potenzial an geeigneten Freiland- beziehungsweise Dachflächen in der Region ist groß. Wir möchten diese Möglichkeiten nutzen und maßgeblich den Ausbau der dezentralen Erzeugung unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten in der Region vorantreiben.“



Marc Steinert
Energiemanager im Bereich
Erzeugung/ Contracting





Maschinenhaus des SWT-Wasserkraftwerks Kylltal

Wasserkraft: 100 Prozent Ökostrom für SWT-Haushaltskunden

Wasser ist die älteste regenerative Energiequelle. Bereits vor 5.000 Jahren wurde es eingesetzt, um Energie zu erzeugen. Auf diese bewährte Technik setzen auch die SWT Stadtwerke Trier. An der Kyll und im Wasserwerk Irsch nutzt SWT mit Laufwasserkraftwerken die natürliche Fließkraft des Wassers, um Strom zu erzeugen.



Thomas Gooßens
stellvertretender Abteilungsleiter Betrieb Erzeugung

Das Laufwasserkraftwerk im Kylltal produziert seit 1902 elektrische Energie. Mit umfangreichen Sanierungsarbeiten im Jahr 2009 stellte SWT nicht nur den Wert und Funktionsfähigkeit des Kraftwerks sicher, sondern steigert auch Effizienz und Ertrag. Das Kraftwerk versorgt rechnerisch rund 400 Musterhaushalte mit regionalem Ökostrom aus der Fließkraft der Kyll.

Ein zweites Ökostromkraftwerk betreiben die SWT Stadtwerke Trier im Wasserwerk Irsch. Seit 1957 erzeugt eine Turbine aus dem einfließenden Rohwasser aus der Riveristalsperre rund eine Million Kilowattstunden pro Jahr, was dem Bedarf von rund 280 Musterhaushalten entspricht.

Unser Standpunkt zum Thema

„Wasserkraft ist eine bewährte Technik und eine saubere Energiequelle. Aber das Potenzial in der Region ist weitgehend ausgeschöpft. Steigerungsmöglichkeiten bestehen fast nur noch in der Modernisierung bestehender Anlagen. Das haben wir in den vergangenen Jahren getan und konnten so die Leistung des Kraftwerks im Kylltal erhöhen.“



Wehranlage des SWT-Wasserkraftwerks Kylltal



Foto: VERBUND

Wasserkraftwerk Freudenau an der Donau

Für die umfassende Versorgung aller Haushaltskunden mit Strom aus Wasser ist die Kraft von Mosel, Ruwer und Saar nicht ausreichend. Anders als bei Wind- oder Solarenergie, sind die Vorräte an Energie aus Wasserkraft begrenzt. Dies haben die SWT Stadtwerke Trier bereits früh erkannt und 2006 einen Liefervertrag mit einem Wasserkrafterzeuger aus Österreich geschlossen. So können die Stadtwerke Trier dauerhaft ihren Grünstromanteil am Strommix erhöhen. Seit 2007 bietet SWT TÜV-zertifizierten Ökostrom an, der aus großen Laufwasserkraftwerken an der Donau stammt. 2008 hat SWT den Bezug für Privathaushalte ausgebaut und auch die komplette Grundversorgung auf Strom aus 100 Prozent Wasserkraft umgestellt. Diesen Ökostrom,

der nicht in der Region erzeugt wird, beziehen die Stadtwerke Trier beispielsweise aus den Laufwasserkraftwerken Freudenau und Ypps-Persenbeug.



TÜV Süd: Am 6. Dezember 2012 bestätigte der TÜV SÜD, dass die SWT-Stromprodukte für Privatkunden „S-Komfort-Öko“ und „Römerstrom“ den Kriterienkatalog EE02 zur „Zertifizierung von Stromprodukten aus Erneuerbaren Energien mit zeitgleicher Lieferung“ erfüllen:

- ▶ Der erzeugte Strom wird zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien gewonnen (Wasserkraft).
- ▶ Der Strom wird zeitgleich zum Verbrauch bereitgestellt (15-Minuten-Raster).
- ▶ Der Schutz des Klimas ist ein wesentliches Ziel der Unternehmenspolitik.

Unser Standpunkt zum Thema

„SWT bietet allen Privatkunden seit 2008 ausschließlich Ökostrom aus 100 Prozent Wasserkraft. Damit haben wir deutschlandweit als eines der ersten Unternehmen ein Zeichen in Sachen erneuerbare Energien und Klimaschutz gesetzt. Vor diesem Hintergrund stellt heute und künftig die Integration der regional erzeugten Strommengen in die zeitgleiche wirtschaftliche Belieferung von Privat- und Gewerbekunden eine zentrale Herausforderung dar.“



Thomas Kiewel
Abteilungsleiter
Vertrieb Privat- und
Gewerbekunden



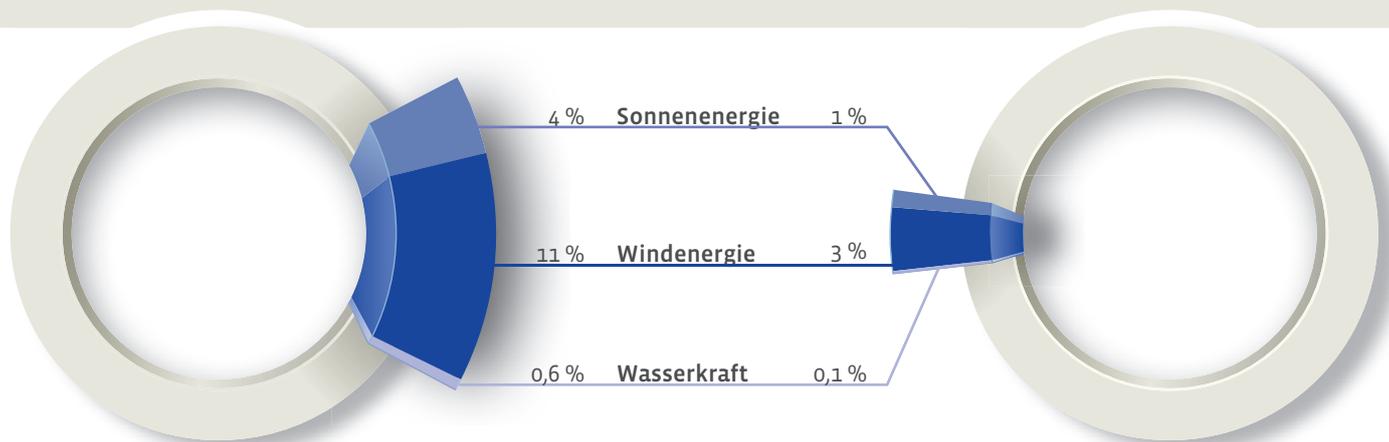
SWT-Stromerzeugung in Trier und der Region

Die regionalen Erzeugungsanlagen von SWT werden nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergütet und fließen über die EEG-Umlage in den SWT-Strommix ein. Sie erzeugen zusammen rund 100 Millionen Kilowattstunden Strom im Jahr. Die Stadt Trier verbraucht pro Jahr 660 Millionen Kilowattstunden, der Verbrauch der Region liegt bei 2.500 Millionen Kilowattstunden. Die SWT-Erzeugungsanlagen decken somit rechnerisch rund 16 Prozent des Stromverbrauchs der Stadt Trier und circa vier Prozent des Strombedarfs der Region.

SWT-Stromerzeugung

bezogen auf den Stromverbrauch der Stadt Trier

bezogen auf den Stromverbrauch der Region



Bezugsjahr 2011



Anlage	Baujahr	SWT-Anteil am Projekt	installierte Leistung in kW Gesamt	erzeugter Strom in Mio. kWh/a Gesamt	versorgte Musterhaushalte	CO ₂ -Ersparnis in t/a Gesamt	Investition in Mio € Gesamt
Wasserkraftwerk Kylltal (mit Umbau 08/09)	1902	100%	500	1,04	297	615	0,7
Turbine Irsch (mit Umbau 08/09)	1957	100%	320	1	286	592	0,4
Solkraftwerk Gottbillstraße	2007	100%	600	0,5	143	296	2,6
Solkraftwerk IRT, Föhren	2008	100%	8.470	8	2.286	4.736	34
Solkraftwerk Kenn	2009	51%	5.838	5,73	1.637	3.392	17,6
Windkraftwerk Reinsfeld	2009	100%	4.500	8,17	2.334	4.836	7,5
Solardächer im Kreis Trier-Saarburg	2010	100%	632	0,58	166	343	1,5
Solkraftwerk Bitburg-Irsch	2010	51%	5.600	5,44	1.554	3.220	15,1
Solkraftwerk Fell	2010	51%	2.200	2,18	623	1.291	6,2
Windkraftwerk Meckel-Gilzem	2011	51%	11.500	16,1	4.600	9.531	13,5
Solkraftwerk Mehring III	2011	50%	2.555	2,55	729	1.510	5,5
Windkraftwerk Nusbaum	2011	40%	29.900	54	15.429	31.968	49
Solkraftwerk Welschbillig	2012	50%	996	0,98	280	580	2,2
Solkraftwerk Mehring IV	2012	50%	1.100	1,29	369	764	3,4
Summe			74.711	107,56	30.733	63.674	159,2

* so viele Musterhaushalte mit einem Verbrauch von 3,500 Kilowattstunden können mit dem SWT-Anteil des erzeugten Stroms versorgt werden
 ** durch Anlagenbetrieb, bezogen auf den Strommix 2011

www.swt.de/erzeugungsanlagen



Das SWT-Pumpspeicherkraftwerk PSKW-RIO: Strom aus der Region für die Region

Neben dem Ausbau der regenerativen Erzeugungsanlagen muss auch die Speicherung der gewonnenen Energie gesichert werden. Denn die Sonne scheint nicht immer dann, wenn Strom benötigt wird und auch wenn es windstill ist, besteht ein Bedarf an Energie. Hier bietet ein Pumpspeicherkraftwerk eine Lösung, da es die Energie zwischenspeichert und bedarfsgerecht zur Verfügung stellt. Mit dem Pumpspeicherkraftwerk PSKW-RIO will SWT einen Beitrag zur Umsetzung eines regionalen Energiekonzeptes auf Basis erneuerbarer Energien leisten.



Rudolf Schöller
Bereichsleiter Erzeugung/
Contracting

Unser Standpunkt zum Thema

„Die Energieversorgung der Zukunft muss ökonomisch, ökologisch und sozial verträglich sein. Das Klima zu schützen muss für die Bürger bezahlbar bleiben, aber auch für die Unternehmen und Kommunen wirtschaftlich sein. Mit dem verstärkten Ausbau von erneuerbaren Energien und deren Speicherung möchten wir die Region innerhalb dieses Zieldreiecks weiterentwickeln. Dabei gilt es stets Synergien, die die Region und unsere Geschäftsfelder bieten, zu nutzen.“

Unser Ziel im Jahr 2025 50 Prozent der regionalen Energie aus erneuerbaren Quellen bereitzustellen macht besonders mit Hilfe eines Pumpspeicherkraftwerkes Sinn. Denn zu einer ganzheitlichen Energieversorgung gehört neben dem Ausbau der Erzeugung auch die Möglichkeit die Energie bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen. Somit könnte das Pumpspeicherkraftwerk das Herzstück der zukünftigen regionalen Energieversorgung darstellen.“



Die Visualisierung des geplanten Pumpspeicherkraftwerks zeigt das Oberbecken bei Mehring (links) und das Unterbecken bei Ensch (rechts).

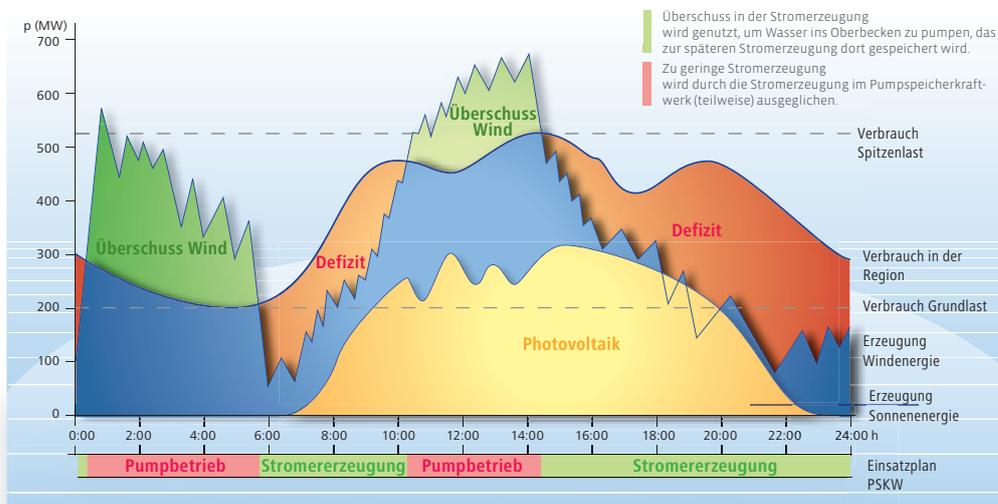
Das Pumpspeicherkraftwerk (PSKW) der Stadtwerke Trier soll an der Mosel zwischen Mehring und Ensch liegen. Der Höhenunterschied zwischen Ober- und Unterbecken beträgt circa 200 Meter. So kann bei einem Wasseraustausch eine Leistung von rund 300 Megawatt über zehn Stunden bereitgestellt werden. Insgesamt arbeitet das PSKW mit über sechs Millionen Kubikmeter Wasser auf einer Fläche von 120 Hektar. Vorteile des Standortes sind neben dem ausreichenden Höhenunterschied und der geringen Entfernung zwischen Ober- und Unterbecken insbesondere die vorhandene Anbindung an das Stromnetz sowie die Nähe zu den regionalen Erzeugungsanlagen von SWT und der Autobahn als Baustellenzufahrt.

Wie funktioniert ein Pumpspeicherkraftwerk?

„Wenn in verbrauchsschwachen Zeiten beispielsweise Windräder und Photovoltaikanlagen mehr Strom produzieren als benötigt wird, wird dieser Strom genutzt, um Wasser aus dem Unterbecken ins Oberbecken zu pumpen. Steigt der Strombedarf, wird das Wasser vom Oberbecken in das Unterbecken abgelassen. Dabei treibt es eine Turbine an, die Strom erzeugt, der dann den Verbrauchern zur Verfügung steht.“



Sandra Folz
Projektingenieurin PSKW in der
Abteilung Erneuerbare Energien



Im Laufe eines Tages schwanken Erzeugung von regenerativer Energie und Stromverbrauch der Konsumenten. So ist in den Nacht- und Mittagsstunden mit einem Überangebot an erneuerbaren Energien zu rechnen, am Nachmittag und in den Abendstunden hingegen mit einer zu geringen Erzeugung. Diese Differenz soll zukünftig das geplante PSKW-RIO ausgleichen und die Energie bedarfsgerecht zur Verfügung stellen.



Im SWT LeitCenter laufen alle Informationen zusammen.

Das virtuelle Kraftwerk – Ausregelung der Stromversorgung in der Region

In einem virtuellen Kraftwerk sind alle dezentralen Erzeugungsanlagen an zentraler Stelle zusammengeschaltet. Das Besondere: Sowohl Anlagen zur Stromerzeugung als auch Anlagen zur Wärmeerzeugung, wie beispielsweise Blockheizkraftwerke, sind zusammengeschlossen. Diese unabhängig voneinander arbeitenden Anlagen werden im SWT LeitCenter zu einer Einheit zusammengefasst, um die Verbraucher optimal mit Energie zu versorgen. Ein intelligentes Energiemanagementsystem steuert den Informationsaustausch und die Vernetzung von Verbraucher- und Erzeugerseite.

Unser Standpunkt zum Thema

„Um in Zukunft den Stromverbrauch der Region mit erneuerbaren Energien decken zu können, setzen wir verstärkt auf deren Erzeugung, Speicherung und Vernetzung. Nur mit einem intelligenten Energiemanagementsystem sind wir für die Zukunft gerüstet.“



Matthias Keil
Informatiker Leitsystem in der Abteilung Fern-
wirk-/Leittechnik

Ein virtuelles Kraftwerk hat viel Potenzial. KWK-Anlagen können als Regelenergie-Lieferant genutzt werden, da sie flexibel an- und ausgeschaltet werden können und so die Schwankungen aus Wind- und Solarenergie ausgleichen können.“



SWT-Solkraftwerk Mehring IV

Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien unterliegt starken Schwankungen und ist nicht planbar. Gerade im Hinblick auf eine dezentrale Energieversorgung der Region Trier ist ein virtuelles Kraftwerk in Zukunft nicht mehr wegzudenken. Es überwacht die Stromproduktion aus Wind, Wasser und Sonne und kann automatisch Stromschwankungen im Netz ausgleichen. Und auch das Thema Elektromobilität spielt hier eine wichtige Rolle. Denn der Schlüssel zum Erfolg der erneuerbaren Energien liegt darin, Angebot und

Nachfrage beziehungsweise Erzeugung und Verbrauch zusammenzuführen. Elektrofahrzeuge könnten in Zukunft als Speicher dieser Energie genutzt werden. Im Forschungsprojekt econnect Germany arbeiten die Stadtwerke Trier aktiv an der Entwicklung eines Energiemanagementsystems innerhalb eines virtuellen Kraftwerks, um damit aktiv zum Klimaschutz beizutragen.

So funktioniert ein virtuelles Kraftwerk

Alle dezentralen Energieanlagen sind mit dem Leitsystem mittels GPRS-Netze, eigenen Datenleitungen, Richtfunk oder Satellit verbunden. Von den Anlagen werden zum Beispiel Energiedaten oder auch Störmeldungen übermittelt. Außerdem kann das Energiemanagementsystem mit den Verbrauchern verbunden und so deren Strombedarf ermittelt werden.



*Wir fördern den Einsatz von
energieeffizienter Technik.*



Ein wichtiger Baustein im Klimaschutz ist neben der klimafreundlichen Produktion von Energie auch deren effiziente Nutzung. Vor allem bei der Wärmeversorgung und im Verkehrssektor spielt energieeffiziente Technik eine entscheidende Rolle.

Unser Standpunkt zum Thema

„Gerade bei der Wärmeversorgung bringt energieeffiziente Technik einen deutlichen Klimavorteil. In großen Stromkraftwerken gehen jährlich über 60 Prozent der Energie verloren. Zum Beispiel als Abwärme über Kühltürme und Flüsse. Anders ist dies bei Blockheizkraftwerken (BHKW), die nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung arbeiten. Die BHKWs verbrennen energetische Masse, erzeugen so Strom und setzen gleichzeitig Wärme frei. Diese Wärme geht nicht verloren. Sie wird entweder direkt vor Ort oder in einem Nahwärmenetz genutzt. In dem Nahwärmenetz verteilen unterirdische Leitungen die Wärme in Form von heißem Wasser an umliegende Gebäude. Der Strom kann vor Ort entweder eine weitere Heizanlage versorgen oder ins Stromnetz eingespeist werden. Wenn Strom und Wärme parallel erzeugt werden, verringert sich der CO₂-Ausstoß deutlich. Damit trägt die Kraft-Wärme-Kopplung dazu bei, die Treibhausemissionen zu senken.“



Markus Paul
Abteilungsleiter Betrieb
Erzeugung

Eine weitere Technik auf die SWT bei der Wärmeversorgung setzt sind Photovoltaikanlagen in Kombination mit Wärmepumpen, um zum Beispiel Wasser in Einfamilienhäusern aufzuheizen. Eine Anlage auf dem Dach erzeugt Energie, die eine Wärmepumpe antreibt und Wasser erhitzt. Das Wasser kann bei Bedarf aus einem Speicherbehälter abgerufen werden.

Im Verkehrssektor trägt SWT mit dem Einsatz von Erdgasfahrzeugen und Forschung im Bereich Elektromobilität zum Klimaschutz bei. Beide Antriebsarten sorgen für deutlich weniger CO₂-Ausstoß als Benzin- oder Dieselfahrzeuge. Zudem setzen sie so gut wie keine Abgase frei, sind wesentlich geräuscharmer und verbrauchen weniger Energie als herkömmliche Fahrzeuge. Bereits seit Mitte der 90er etabliert ist Erdgas als Kraftstoff (CNG - Compressed Natural Gas), das neben seiner Klimafreundlichkeit auch noch wirtschaftlich ist.



Blockheizkraftwerk (BHKW) - die stromerzeugende Heizungsanlage

Neuland betreten die SWT Stadtwerke Trier beim Thema Elektromobilität. Egal ob an der Steckdose zuhause oder an einer Elektrotankstelle – wirklich Sinn macht das Tanken von Strom nur dann, wenn dieser auch aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Mit ihren Batterien bieten Elektroautos in Zukunft zudem wichtige Speichermöglichkeiten für diese Energie. Deshalb arbeitet SWT gemeinsam mit Partnern an Lösungen, die diese energieeffiziente Technik voran treiben.



Triers erste Stromtankstelle wird ausschließlich mit Ökostrom versorgt



Klimaschutz und Verkehr

Der Verkehrssektor gehört deutschlandweit zu den größten CO₂-Verursachern. SWT bietet Lösungen, die die Umwelt schonen und das Klima schützen.

Unser Standpunkt zum Thema

„Mit umweltschonenden Bussen und stetiger Modernisierung leistet der Verkehrsbereich einen Beitrag zum politischen Ziel, den ÖPNV attraktiver zu gestalten, um die Trierer Straßen vom Individualverkehr zu entlasten. Darüber hinaus bieten die Stadtwerke mit Erdgas als Kraftstoff und dem Thema E-Mobilität auch klimafreundliche Alternativen für diejenigen, die auf den Individualverkehr nicht verzichten können.“

Attraktivität ist für unseren ÖPNV ein entscheidender Erfolgsfaktor: Unsere Busflotte liegt mit einem Durchschnittsalter von 6,1 Jahren deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt von 8,8 Jahren.“

Umweltschonende Busse

Die Entscheidung gegen das Auto und für den Bus hilft Treibhausgase zu vermeiden, denn die SWT Stadtwerke Trier Verkehrs-GmbH setzt neue Standards in Sachen Umweltschutz. Sie investiert jährlich rund 2,5 Millionen Euro in ihre Busflotte und stellt so auf innovative und umweltschonende Technik um. Seit Ende 2008 erfüllen die neuen Busse die Kriterien des Umweltzeichens „Blauer Engel“, das für besonders umweltschonende Produkte und Dienstleistungen vom Umweltbundesamt und RAL

Deutsches Institut für Gütersicherung und Kennzeichnung verliehen wird. Neben der Vorgabe geringer Abgas- und Geräuschemissionen dürfen bei der Herstellung keine ozonschädigende Stoffe, nur umweltfreundliche Kältemittel und Lacke verwendet werden. SWT war eines der ersten Unternehmen in Deutschland, das bereits bei der Herstellung der Busse auf die Umwelt achtet.

Erdgas als Kraftstoff

Für alle, die nicht auf eine individuelle Motorisierung verzichten möchten, ist Erdgas oder kurz CNG (Compressed Natural Gas) eine Alternative. CNG vermeidet den Ausstoß von Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Ruß und anderen Partikelemissionen nahezu vollständig. Die „weichere“

Verbrennung des Erdgases vermindert zudem das Motorengeräusch deutlich. Und günstiger ist es auch: Rund 60 Prozent Einsparungen gegenüber Superbenzin und 50 Prozent gegenüber Dieselmotoren sind möglich. SWT betreibt Erdgaszapfsäulen in Trier und Wittlich.

Albrecht Classen
Abteilungsleiter Technik/
Parken





E-Mobilität in der Region Trier

Die Bundesregierung geht im Jahr 2020 von rund einer Million Elektrofahrzeugen in Deutschland aus – das bedeutet rund 4.000 Elektrofahrzeuge in der Region Trier. Bei einem jährlichen Durchschnittsverbrauch von 2.500 Kilowattstunden Strom pro Fahrzeug entsteht für SWT ein zusätzlicher Stromabsatz von rund zehn Millionen Kilowattstunden - etwa so viel, wie das Solarkraftwerk in Föhren produziert.

Elektro-Ladesäulen

Im City-Parkhaus in Trier am Zuckerberg ist seit Juli 2011 die erste Trierer Elektro-Ladesäule in Betrieb. Mit einer Investition von 10.000 Euro schließen die SWT Stadtwerke Trier eine Lücke in der städtischen Infrastruktur und legen den Grundstein für den Ausbau der E-Mobilität in Trier. Besitzer von Elektroautos können an der Ladesäule zunächst kostenlos Strom aus 100 Prozent Wasserkraft nutzen.

Seit September 2012 gibt es ebenfalls eine Ladesäule für zwei Elektroautos am SWT-Kundenzentrum in der Ostallee.



econnect Germany

Wie kann sicher gestellt werden, dass der Strom aus erneuerbarer Energie an der Zapfsäule ankommt? Mit einem intelligenten Energiemanagement-System. Unter dem Titel „econnect Germany“ sammeln die Stadtwerke Trier Erfahrungen in diesem Geschäftsfeld. Geplante Investitionen: rund 1,6 Millionen Euro. Knapp die Hälfte dieser Summe wird über Fördergelder des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie gedeckt. Im Rahmen des zweieinhalbjährigen Projekts arbeitet SWT mit der Hochschule Trier, der Universität Trier und ABB Deutschland zusammen an Lösungen, den Strom aus regional erzeugten erneuerbaren Energien in Elektrofahrzeugen zu nutzen.

Unser Standpunkt zum Thema

„Elektromobilität macht nur dann Sinn, wenn der Strom für die Fahrzeuge aus erneuerbaren Energien kommt. Wir müssen heute Energieleitsysteme aufbauen, die die Elektromobilität als Abnehmer, aber auch als Speicher für erneuerbare Energien behandeln. Darüber hinaus müssen wir die Infrastruktur vorbereiten und aufbauen, die diese Technologie benötigt, damit diese in Zukunft auch flächendeckend funktionieren kann.“

Elektromobilität bietet uns die Möglichkeit, die Geschäftsfelder Energie, regenerative Erzeugung und Mobilität umweltschonend, intelligent und nachhaltig miteinander zu verbinden und so unser Klimaschutzengagement weiter auszubauen.“



Falko Willmes
Abteilungsleiter Fernwirk-/
Leittechnik



Zentrale und dezentrale Wärmelösungen

Die Bundesregierung fördert den Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung. Bis 2020 soll ihr Anteil am Energiemix auf 25 Prozent steigen. SWT nutzt die energieeffiziente Technik bereits heute: Ob dezentral als Blockheizkraftwerk, Mini-BHKW und PV-Anlage oder zentral in einem Nahwärmenetz – sowohl für energiebewusste Familien als auch Unternehmen findet SWT eine passende Lösung.

Nahwärmenetz „Wohnen auf dem Kalkturm“ in Wittlich

In Zusammenarbeit mit der Stadt Wittlich hat SWT 2009 für das Neubaugebiet „Wohnen auf dem Kalkturm“ eine zentrale Wärmeversorgung mit einem BHKW, einer Wärme-

pumpe und einem unterirdischen Leitungsnetz gebaut. An das Wärmenetz sind insgesamt 24 Einfamilien- und zwei Mehrfamilienhäuser angeschlossen.

SWT-Blockheizkraftwerk: Wärme für mehrere Gebäude

Im Bad an den Kaiserthermen sind die Voraussetzungen für den Betrieb eines BHKWs optimal, da dort viel Wärme benötigt wird, beispielsweise um das Wasser im Schwimmbekken oder in den Duschen zu heizen. Allein die Wärmerückgewinnung aus dem BHKW-Abgas reicht aus, um das gesamte Duschwasser – im Jahresschnitt 14.000 Liter täglich – aufzuheizen. Seit 2011 versorgt das BHKW ebenfalls das Gebäude der Bundespolizei in der Weberbach.



Photovoltaik-Anlage im Sporthaus Föhren

Für das Sporthaus in Föhren hat SWT im Rahmen eines Contractings eine Photovoltaikanlage gebaut. Auf dem Dach des Sporthauses sorgt sie mit einer Leistung von 24 Kilowatt für warmes Wasser. Die Solarenergie speist eine Wärmepumpe, die warmes Wasser zum Heizen und zum Verbrauch erzeugt und so für 25.500 Kilowattstunden Wärme im Jahr sorgt. SWT bietet mit dem PV-Contracting vor allem Kommunen die Möglichkeit alte Heizzentralen zu erneuern.



Nahwärmenetz in Trier-Nord

Zusammen mit der Stadt Trier hat SWT ein Wärmekonzept für Trier-Nord entwickelt. Exhaus und Nordbad sollen von einem gemeinsamen BHKW geheizt werden. Im Sommer erwärmt das BHKW das Wasser des Nordbades, im Winter wird die Wärme genutzt, um das benachbarte Exhaus zu heizen. So können 90 Prozent des Wärmebedarfs des Exhauses gedeckt werden und das BHKW arbeitet zu jeder Jahreszeit effizient. Das BHKW erzeugt rechnerisch Strom für rund 95 Musterhaushalte und soll Mitte 2013 seine Arbeit aufnehmen.

Unser Standpunkt zum Thema

„Wir treiben den Ausbau des Einsatzes von energieeffizienter Technik voran. Vor allem in Blockheizkraftwerken und PV-Anlagen gekoppelt mit Wärmepumpen sehen wir einen wichtigen Baustein in der Energieversorgung der Zukunft.“

Der hohe Wirkungsgrad der Kraft-Wärme-Kopplung spricht für sich. Mit ihrem Einsatz im privaten und gewerblichen Bereich leisten wir einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz und bieten unseren Kunden eine kostengünstige Wärmelösung.“



Hans-Jürgen Bohn
Projektplaner Energieeffizienz in der
Abteilung Erneuerbare Energien

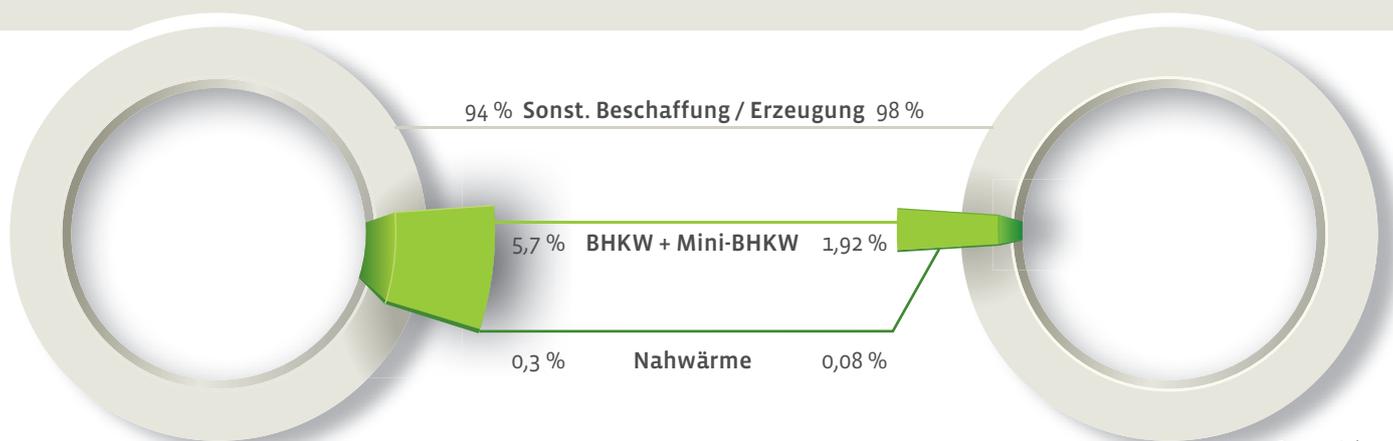
Anlage	Baujahr	installierte Leistung in kW	erzeugter Strom Mio. kWh / Jahr	erzeugte Wärme Mio. kWh / Jahr	versorgte Musterhaushalte *	Co ₂ Ersparnis t/Jahr**
BHKW Deutsche Richterakademie	1998/99	110	0,5	0,5	143	195
BHKW Hauptklärwerk	1999	250	1,5	1,65	429	585
BHKW Brüderkrankenhaus	1999	2.000	8	8	2.286	3.120
BHKW Mariahof	2005	2.000	8	8	2.286	3.120
BHKW Bad an den Kaiserthermen	bis 2006	360	2	2,2	571	780
BHKW Krahnenufer	2008	2.000	8	8	2.286	3.120
BHKW Mutterhaus	2008	2.000	9	9	2.571	3.510
Nahwärmenetz "Flachsheide II", Reinsfeld	2008	10	0,05	0,13	14	19,5
Nahwärmenetz "Baugebiet V", Konz-Roscheid	2009	60	0,4	0,6	114	156
Nahwärmenetz "Auf dem Kalkturm", Wittlich	2009	30	0,17	0,3	49	66,3
Mini-BHKWs Kreis Trier-Saarburg Burgrestaurant Saarburg	2009	55	0,2	0,3	57	78
BHKW Mäusheckerweg	2010	140	0,8	0,88	229	312
Nahwärmenetz "In den Flurwiesen", Veldenz	2010	15	0,08	0,14	23	31,2
Nahwärmenetz "Ober Gerbert", Irsch/Saar	2010	45	0,3	0,5	86	117
Nahwärmenetz "Auf der Perch", Hermeskeil	2010	5	0,03	0,06	9	11,7
BHKW Nordbad Trier / Exelenzhaus	2012	100	0,48	0,69	137	187,2
BHKW BU11	2012	70	0,45	0,65	129	175,5
BHKW Grunschule Keune	2012	50	0,21	0,42	60	81,9
Summe		9.300	40,17	42,02	11.479	15.666,30

* so viele Musterhaushalte mit einem Verbrauch von 3.500 Kilowattstunden können mit dem SWT-Anteil des erzeugten Stroms versorgt werden
** durch Anlagenebetrieb, bezogen auf den Strommix 2011

SWT-Stromerzeugung mit energieeffizienter Technik

bezogen auf den Stromverbrauch der Stadt Trier

bezogen auf den Stromverbrauch der Region



Bezugsjahr 2011

*Wir schaffen ein Energiebewusstsein
in Trier und der Region.*



Energiesparen ist ein Schlüsselfaktor für den dringend notwendigen Klimaschutz und den damit verbundenen Erhalt unseres Lebensraumes. Die gute Nachricht: Jeder kann Energie sparen, ohne auf den gewohnten Komfort zu verzichten und damit helfen, unnötige Treibhausgase zu vermeiden. Deshalb will SWT die Menschen in Trier und der Region zu einem bewussten Umgang mit Energie motivieren und stellt sich damit der Verantwortung für künftige Generationen. Um über sämtliche Möglichkeiten des Energiesparens zu informieren, hat SWT auf seiner Homepage das Online-Portal „Energiedienstleistungen“ eingerichtet.

Energiesparen heißt...

...Strom sparen

Auf unseren Internet-Themenseiten „Sparen und Beraten“ im Bereich Energiedienstleistungen finden Sie Tipps, wie Sie im Haushalt beim Kochen und Backen, beim Waschen und Spülen Strom einsparen können. Sie erfahren, was bei den Geräten zum Kühlen und Gefrieren Ihrer Lebensmittel zu beachten ist. Auch in den Geräten der Unterhaltungselektronik sind versteckte Stromverschwender zu finden. Besonders viel Strom können Sie einsparen, wenn Sie die Tipps über Heizen und Warmwasser beherrzigen.

Geräte im „Stand-by“- oder Leerlaufmodus sind nicht wirklich ausgeschaltet. In einem Vier-Personen-Haushalt können sich dadurch die Stromkosten leicht auf 100 € und mehr im Jahr addieren.

...Wärme sparen

Die meiste Energie im Haus muss für das Heizen der Räume aufgewendet werden. Deshalb ist ein gut gedämmtes Haus wie eine Spardose. Auch in der Technik der Heizungsanlage und der Warmwasserbereitung steckt ein hohes Energieeinsparpotenzial. In unserem Portal finden Sie Tipps zum richtigen Lüften und zum vernünftigen Umgang mit warmem Wasser, auch das hilft Energie zu sparen.



Überheizen Sie Ihre Wohnung nicht. Pro zusätzlichem Grad Raumtemperatur müssen Sie mit rund 6 Prozent höheren Energiekosten rechnen



Achten Sie beim Neukauf auf die Verbrauchsdaten bzw. Energieeffizienz-Klasse der Geräte.



Das EEN – Eines der Beispiele für eine erfolgreiche regionale Zusammenarbeit

Gemeinsam ein Ziel verfolgen – die SWT Klimaschutz-Kooperationen

Für die Region Trier: Die Energie- agentur Region Trier

SWT ist mit zehn Prozent an der Energieagentur Region Trier beteiligt, die ihre Arbeit 2010 aufgenommen hat. Ziel der Energieagentur ist es, eine regionale Energieversorgung aufzubauen, die ökologisch, ökonomisch und sozial verträglich ist. Gemeinsam mit regionalen Akteuren arbeitet SWT an konzeptionellen und operativen Energiefragen in der Region. Partner sind dabei die Stadt Trier, der Eifelkreis Bitburg-Prüm und die Landkreise Trier-Saarburg, Berncastel-Wittlich und die Vulkaneifel. Zu den Aufgaben zählen Projekte in den Bereichen Energieeinsparung, Energieeffizienz, Nutzung Erneuerbarer Energien, Energieproduktion sowie die Moderation von regionalen Energieprojekten. Zielgruppen sind Bürger, Unternehmen und Kommunen.

www.energieagentur-region-trier.de



Für Unternehmen: Das Energie- Effizienz-Netzwerk (EEN Trier)

Im Oktober 2009 fiel der Startschuss für das Energie-Effizienz-Netzwerk. 14 Unternehmen aus der Region haben sich zusammengeschlossen, um Energiesparpotenziale aufzudecken und diese nach und nach umzusetzen. Bei dem Projekt, das mit Fördermitteln des Bundesumweltministeriums finanziert wird, organisiert SWT den Erfahrungsaustausch und steht bei der Umsetzung der Energie-Effizienz-Maßnahmen beratend zur Seite. Für 2012 und 2013 haben die Netzwerkpartner sich das Ziel gesetzt sechs Prozent ihrer CO₂-Emissionen zu reduzieren. Die Netzwerkarbeit ist zunächst auf vier Jahre angelegt und wird vom Fraunhofer Institut wissenschaftlich begleitet. Bei ausreichendem Interesse plant SWT weitere Netzwerke zu initiieren.

www.een-trier.de



Immer mehr Unternehmen, Kommunen und Bürger möchten einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. SWT bringt mit zahlreichen Kooperationen und Projekten die Interessen einzelner zusammen und fördert so den Austausch von Wissen untereinander. Für viele Zielgruppen hat SWT das passende Angebot, denn das Bündeln von Kräften ist ein wichtiger Baustein, um nachhaltig das Klima zu schützen.

Für Kommunen: Kommunen im neuen Licht

Im Rahmen des Wettbewerbs „Kommunen im neuen Licht“ des Bundesforschungsministeriums hat SWT gemeinsam mit der Stadt Trier ein innovatives Beleuchtungskonzept mit LED-Beleuchtung im Schulzentrum Mäusheckerweg entwickelt. Das Pilotprojekt hat bereits unterschiedliche LED-Beleuchtungssysteme getestet und das beste anhand von Umfragen unter Schülern und Lehrern ausgewählt. Dabei spielten Energieeffizienz, Lichtverteilung, Helligkeit und Farbwiedergabe eine zentrale Rolle. Im September 2012 wurde das komplette Schulzentrum einschließlich der Außenanlagen umgerüstet. Die Deutsche Energieagentur hat das Projekt mit dem Label „Good Practice Energieeffizienz“ ausgezeichnet und so zur Nachahmung empfohlen.

www.swt.de/komlicht



Für die Eifel: Südeifel Strom eG

SWT hat 2009 zusammen mit regionalen Partnern die erste Bürgergenossenschaft in der Region gegründet. Die 160 Mitglieder setzen sich gemeinsam für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Eifel ein. Seit ihrer Gründung hat die Südeifel Strom e.G. Solaranlagen errichtet mit einer Leistung von insgesamt über 2,6 Megawatt. Die Anlagen produzieren 2,4 Millionen Killowattstunden Strom pro Jahr, was dem rechnerischen Bedarf von 600 Musterhaushalten entspricht. Sie sparen so 1.470 Tonnen CO₂ ein.

www.suedeifel-strom.de

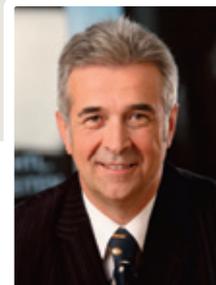


Unser Standpunkt zum Thema

„Um den Klimaschutz voranzutreiben, müssen wir Synergien schaffen und unsere Kräfte bündeln. Nur so gelingt es uns, nachhaltig in der Region zu wirtschaften.“

Als Experte in Sachen Energie ist es für uns selbstverständlich unser Wissen weiterzugeben. So profitiert nicht nur das Klima von unserem Engagement, sondern auch unsere Partner, indem Sie effizient und wirtschaftlich mit Energie umgehen.“

Herman Weber
Projektkoordinator
Netzwerke in der Abteilung
Erneuerbare Energien



Für Trier: Trierer Energiegenossenschaft der Lokalen Agenda

Gemeinsam mit lokalen Partnern setzt sich SWT als Genosse in der TRENEG dafür ein, möglichst viele Anlagen zu bauen, die Energie aus regenerativen Energien liefern oder nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung arbeiten. Um die Wertschöpfung in der Region zu erhalten, sollen die Aufträge an Unternehmen in der Region vergeben werden. Die TRENEG richtet sich an Bürger, Institutionen und Unternehmen in Trier. Erstes Projekt der TRENEG ist eine Solaranlage auf dem Petrisberg, die jährlich Strom für rund 250 Musterhaushalte zur Verfügung stellt.

www.treneg-trier.de



Die SWT Stadtwerke Trier – Seit über 100 Jahren engagiert in der Region Trier



1902

Das Wasserkraftwerk Kylltal produziert den ersten Ökostrom in der Region.



1960

Eine Turbine im Wasserwerk Irsch nutzt den Druck des einströmenden Rohwassers aus der Talsperre und erzeugt so Strom.

1994

Das erste Erdgasauto fährt im SWT-Fuhrpark.

1998

SWT nimmt das erste BHKW in Betrieb. Standort: Richterakademie

1999

Inbetriebnahme des BHKW im Brüderkrankenhaus.

Einführung des Ökostromprodukts „enertri“ aus regionaler Wasserkraft.

2001

Im Hauptklärwerk geht ein leistungsstarkes BHKW in Betrieb.

2004

SWT baut eine Ergaszapfsäule in Wittlich.

2005

Im Trierer Stadtbad und im Fernheizwerk Mariahof erzeugen BHKWs Strom und sorgen darüber hinaus für eine effiziente Wärmeversorgung.



2006

In Trier geht eine Erdgaszapfsäule in Betrieb.

2007

Einführung eines Ökostromprodukts aus 100 Prozent TÜV-zertifizierter Wasserkraft.

Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der SWT-Bushalle in der Gottbillstraße geht in Betrieb.

SWT kauft die ersten umweltschonenden EEV-Busse für den Trierer ÖPNV.





2008

SWT stellt die gesamte Strom-Grundversorgung der Trierer Stromkunden auf Ökostrom aus Wasserkraft um.

SWT nimmt einen der größten Freiland-Solarparks in Rheinland-Pfalz auf dem Gelände des IRT in Föhren in Betrieb.



2009

SWT nimmt die ersten beiden Anlagen des Windkraftwerks Reinsfeld in Betrieb.

Die Stadtwerke Trier erwerben 51 Prozent eines Solarparks auf der Kenner Sang.

2010

Die Solarkraftwerke in Fell und Bitburg-Irsch gehen in Betrieb.

Auf dem Dach der Messeparkhalle erzeugt eine Photovoltaikanlage Sonnenstrom.

2011

Die Stadtwerke informieren erstmals über die Planungen eines Pumpspeicherkraftwerks an der Mosel.

Der Solarpark Mehring III nimmt seinen Betrieb auf.

Die dritte Anlage des Windkraftwerks Reinsfeld geht in Betrieb.

Die erste Ladesäule für Elektrofahrzeuge in Trier wird in Betrieb genommen.



Das erste Elektroauto fährt im SWT-Fuhrpark.

SWT beteiligt sich gemeinsam mit FH Trier und ABB am Bundesforschungsprojekt „econnect Germany“ im Bereich Elektromobilität.

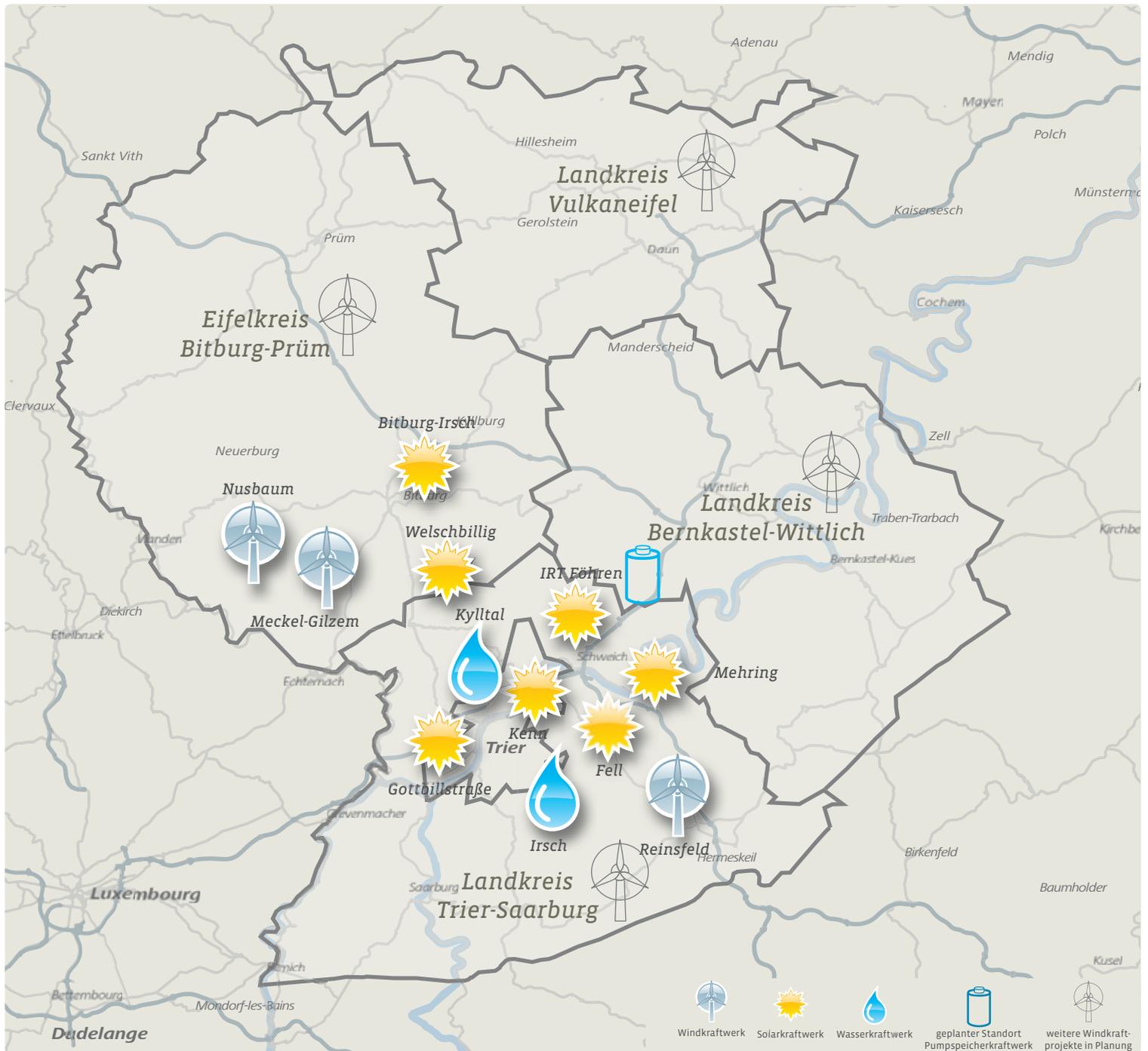
2012

SWT ist Partner des Repowering-Projekts Windpark Nusbaum und sichert sich die Vermarktungsrechte der gesamten Strommenge.

Die Solarparks Mehring IV und Welschbillig gehen im Sommer ans Netz. Gemeinsam erzeugen sie jährlich Strom für rund 630 Haushalte.



Das neue SWT-Kundenzentrum hat eine Energie erzeugende Photovoltaik-Fassade.



**Haben Sie Fragen zu unserem Klimaschutz-Engagement?
So erreichen Sie uns:**

SWT Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH

Ostallee 7-13
54290 Trier
T 0651 717-1054
kommunikation@swt.de
www.swt.de

Wir denken heute schon an morgen.

