

Umweltbericht

2011

Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen



- 2 Vorwort
- 3 Wasser
- 4 Luft und Klima
- 5 Energie
- 6 Abfall

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser

Die Umwelt ist dem Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen ein grosses Anliegen und wir möchten mit unserem Handeln ein Vorbild für die Bevölkerung von Wettingen sein.

Mit dem vorliegenden Umweltbericht orientieren wir unsere Kunden, unsere Geschäftspartner und die Öffentlichkeit über unsere Aktivitäten, Ziele und Ergebnisse unserer Anstrengungen zum Schutze der Umwelt.

Veränderungen auf dem Energiemarkt sowie weitreichende Vorgaben des Gesetzgebers erfordern zusätzlich einen nachhaltigen Umgang mit Energie und Trinkwasser. Unser oberstes Ziel ist beides zuverlässig und in qualitativ einwandfreien Zustand an alle Wettinger Haushalte und Gewerbe zu liefern.

Unser Fokus liegt in der ökologischen und wirtschaftlichen Verteilung der Energien. Wir versuchen die Verluste bei Transformatoren und im Verteilnetz möglichst gering zu halten, achten bei den verwendeten Materialien auf deren Umweltverträglichkeit und vergeben Tiefbauarbeiten nur an Bauunternehmen, welche die gesetzlichen Forderungen des Umweltschutzes sowie die Verordnungen umfassend einhalten.



Unsere Mitarbeiter achten bei der täglichen Arbeit auf einen ressourcenschonenden Einsatz von Rohstoffen und Materialien. Sie werden regelmässig in Sachen Umweltschutz geschult und weitergebildet.

Unser Unternehmen ist nach den internationalen Normen ISO 9001:2008 Qualitätsmanagement und ISO 14001:2004 Umweltmanagement zertifiziert. Die Prozessabläufe werden regelmässig auf mögliche Ressourceneinsparungen überprüft und angepasst.

Wir bekennen uns zum nachhaltigen Einsatz von Energien zum Schutze der Umwelt sowie der Einhaltung aller gesetzlichen Forderungen.

Peter Wiederkehr
Geschäftsführer

WASSER

Das Wettinger Trinkwasser weist eine hervorragende Qualität auf

Qualität

In Wettingen stammen 12,5 % des Wassers aus Quellen am Lägernhang. Die restlichen 87,5 % haben ihren Ursprung im Grundwasserstrom, der aus dem Furttal unter dem Gemeindegebiet hindurch in Richtung Baden fliesst. Das Wettinger Trinkwasser weist eine hervorragende Qualität auf. Monatlich werden an verschiedenen Stellen im Netz und an den Förderanlagen Wasserproben entnommen und im Labor untersucht.

Netz

Durch ständige Investitionen und Erneuerungen in die Wettinger Wasserinfrastruktur werden Verluste im Leitungsnetz stetig verringert.

Umweltrelevante Zahlen im Jahr 2010

Länge der Hauptleitungen	80,763 km
Anzahl Leitungsbrüche	13 Stk
Leitungsbrüche pro km Hauptleitung	0,161 Stk
Elektrische Energie Pumpwerke	1'135'043 kWh
gefördertes Grundwasser	1'853'302 m ³
Pump-Energie pro Kubikmeter	1.633 kWh/m³
gefördertes Grundwasser	1'853'302 m ³
Quellwasser	268'688 m ³
Wasserabgabe an Sportzentrum (Wärmepumpe)	278'900 m ³
Wasserabgabe an Würenlos	5'372 m ³
Einwohner	20'013 Pers.
Durchschnittlicher Tagesverbrauch pro Einwohner	254 Liter

Information

Die Konsumentinnen und Konsumenten werden regelmässig über die Qualität des Trinkwassers informiert. Zudem wird aufgezeigt, dass das Trinken von Leitungswasser im Vergleich mit Mineralwasser aus der Flasche umweltschonender, nachhaltiger und vor allem energiesparend ist.

Mehr zum Thema

- ▶ www.ew-wettingen.ch/de/wasser/wasserqualitaet
- ▶ www.trinkwasser.ch
- ▶ www.wasserqualitaet.ch

LUFT und KLIMA

Der Fokus richtet sich auf eine Reduktion des CO₂ Ausstosses

Gebäude

Das EWW wird seinen Standort im Jahr 2013 von der Landstrasse an die Fohrhölzlistrasse verlegen. Mit dem Neubau nach Minergie P Standard eröffnen sich diverse Chancen, (Grundwasser-Wärmepumpenheizung, Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlage), um den CO₂ Ausstoss künftig zu reduzieren.

Mobilität

Eine weitere Möglichkeit den CO₂ Ausstoss zu reduzieren, ist der Einsatz von umweltschonenden Fahrzeugen. Aus diesem Grund wurde der Beschluss gefasst, wenn immer möglich, nur noch Fahrzeuge mit der Energieeffizienzklasse A zu beschaffen. Zudem wurde dem EWW im Mai eines der ersten, in Serie gefertigten Elektrofahr-

zeuge ausgeliefert. Ein Peugeot iOn. Der Wirkungsgrad von Elektromotoren liegt deutlich über demjenigen von Verbrennungsmotoren. Elektrisch angetriebene Fahrzeuge sind energieeffizient und bieten ein grosses Potential zur Reduktion von umweltschädlichen Emissionen. Würden 10 % der 4 Millionen mit Diesel oder Benzin betriebenen Fahrzeuge in der Schweiz durch ein Elektroauto ersetzt, könnten jährlich rund 360 Millionen Liter Treibstoff und 830'000 Tonnen CO₂ eingespart werden – mit nur 1,5 % des in der Schweiz produzierten Stroms.

Mit dem Kauf des Elektroautos möchte das EWW vor allem Erfahrungen mit der neuartigen Antriebstechnik und dem Aufladevorgang der Batterien sammeln und diese an Interessierte weitergeben.

Ökobilanz der eingesetzten Brenn- und Treibstoffe im Jahr 2010

Was	Menge	Emissionsfaktoren				
		NO _x	SO ₂	CO ₂	HC	HCL
Heizöl	0 kg	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Diesel (Schwefel <50ppm)	7'030 Liter	48,3172	22,0180	19,2657	13,4554	
Benzin (bleifrei)	2'672 Liter	10,5811	0,9619	6,0601	3,4629	
Erdgas ¹⁾	146'622 kWh	11,7298	439,8660	180,0480	5,8649	0,0000
Wasser ¹⁾	968 m ³					
Elektrizität ¹⁾	97'474 kWh					
Total Emissionen in Tonnen		70,6281	462,8459	205,3738	22,7832	0,0000

NO_x: Stickstoffoxide SO₂: Schwefeldioxide CO₂: Kohlendioxide

HC: Flüchtige Kohlenwasserstoffe HCL: Gasförmige anorganische Chlorverbindungen

¹⁾ Werkhof und Verwaltungsgebäude

ENERGIE

Trotz steigender Energieeffizienz steigt der Stromverbrauch weiter an

Energieeffizienz

Energieeffizienz bezeichnet das Verhältnis von Nutzen und Ertrag in Bezug auf den Energieeinsatz. Ein moderner Kühlschrank beispielsweise, benötigt nur noch knapp die Hälfte des Stroms, den ein älteres Modell derselben Grösse verbrauchte. Bei Energiesparlampen sind gar Effizienzgewinne von bis zu 80 % gegenüber herkömmlichen Glühlampen möglich. Angaben zur Energieeffizienz eines Produkts findet man jeweils auf der sogenannten Energieetikette. Trotz steigender Energieeffizienz der Geräte ist der Stromverbrauch bei einigen Anwendungen gestiegen. Die Gründe sind leistungsfähigere oder grössere, sowie zusätzliche Geräte.

Öffentliche Beleuchtung

LED-Leuchtmittel sind aktuell in aller Munde. Sie gelten als die Revolution und echter Ersatz für die Glühbirne oder Halogenlampe. Die Vorteile liegen auf der Hand: Hohe Energieeffizienz, geringer Stromverbrauch, weniger Wärmeentwicklung und sehr lange Lebensdauer. Einige Quartierstrassen, Treppen und Plätze in Wettingen werden bereits mit LED-Kandelabern der neusten Generation beleuchtet und in Zukunft werden weitere folgen.

Energieverbrauch

2010 lag der durchschnittliche Jahresenergieverbrauch pro Kopf bei 4'871 kWh.

Anlagen und Netze

Beim Ersatz von alten Transformatoren liegt der Schwerpunkt auf Trafos mit möglichst geringen Eigenverlusten, bei Schaltanlagen auf möglichst geringe Mengen umweltschädlicher Stoffe wie SF₆ Gas.

Kundenberatungen

In unserem Elektrofachgeschäft beraten wir unsere Kunden im Einsatz und Unterhalt energiesparender Geräte. Das Sortiment wurde vorwiegend auf energieeffiziente Geräte mit der Energieetikette A und besser umgestellt.

Kunden mit Interesse an der Erstellung von Photovoltaik oder Warmwassererzeugungsanlagen werden an die Energiefachstelle Wettingen verwiesen. In Wettingen wurden im Jahr 2010 vier neue Photovoltaikanlagen zur Energieerzeugung erstellt.

Strommix

In Wettingen stammen 79,3 % der Stromlieferung aus Atomstrom. Dieser Liefermix ist das zurzeit günstigste Angebot; wir beziehen es von unserem Vorlieferanten, der AEW Energie AG.

Da wir selber keine elektrische Energie produzieren, können wir den Strommix nur geringfügig beeinflussen. Ab Januar 2012 wird aber ein neues Naturstromangebot mit eigenem Label lanciert.

ABFALL

Minimieren - Verwerten - Entsorgen

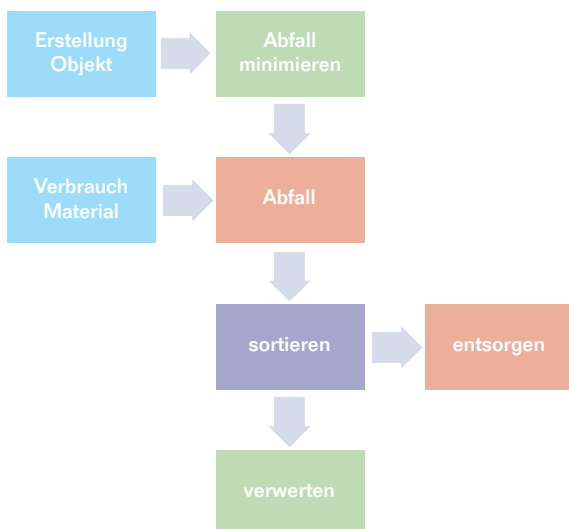
Ökologisches Abfallkonzept

Vermeidung und Verminderung von Abfall ist das oberste Ziel. Die Verwertung von Abfall schont Ressourcen, Energie und Deponieraum. Sie basiert auf der getrennten Erfassung der verwertbaren Anteile. Die Entsorgung von Abfall steht an letzter Stelle. Diese Menge sollte möglichst klein gehalten werden.

Entsorgung

Die umweltschonende und geordnete Verwertung und Beseitigung von Abfällen wird im EWW über einen neu eingeführten Entsorgungsleitfaden geregelt. Abfälle, die nicht wiederverwertet werden können, übergeben wir nur an zugelassene Entsorgungsunternehmen.

Das ökologische Abfallkonzept





POWER FÜR WETTINGEN

Elektrizitäts- und Wasserwerk
Wettingen
Landstrasse 89
5430 Wettingen
Telefon 056 437 20 90
eww@wettingen.ch
www.ew-wettingen.ch