



ECOlogique

Le magazine environnemental
de la Ville de Luxembourg
Das Umweltmagazin der Stadt Luxemburg

www.vdl.lu



Sommaire Inhalt

4 Qu'est-ce qu'une
énergie renouvelable ?
Was ist eine erneuerbare Energie?

6 La Ville produit de l'énergie avec...
Die Stadt erzeugt Energie mit...

8 En plein milieu
Mittendrin

10 La Ville produit de l'énergie avec...
Die Stadt erzeugt Energie mit...

12 La Ville produit de l'énergie avec...
Die Stadt erzeugt Energie mit...

14 Autres énergies renouvelables
en ville
Sonstige erneuerbare Energien
der Stadt

16 Conseil en énergie
Energieberatung

18 En bref
Kurz und knapp

Les modifications des tournées
d'enlèvement des déchets se trouvent
sur le rabat.

Die Änderungen der Müllabfuhr
befinden sich auf der Rückseite.

Les services de la Ville dédiés à l'environnement

***Diese städtischen Dienste befassen sich
mit Ihrer Umwelt***

Service énergétique et chauffage urbain T. 4796-3055 / energetique@vdl.lu

Energieberodung T. 4796-2486 / energieberodung@vdl.lu

Service d'hygiène « Umwelttelefon » T. 4796-3640 / hygiene@vdl.lu

Service des parcs T. 4796-2867 / parcs@vdl.lu

Service des forêts T. 4796-2565 / forets@vdl.lu

Service des eaux T. 4796-2883 / 4796-2574 / eaux@vdl.lu

Service de l'urbanisme et du développement urbain T. 4796-2544

Service des bus T. 4796-2975, 4796-2984 / autobus@vdl.lu

Service de la circulation T. 4796-2310 / circulation@vdl.lu

Service de la canalisation T. 4796-2517 / canal@vdl.lu

Service de l'électricité T. 4796-2871 / 4796-3288 / electricite@vdl.lu

Haus vun der Natur T. 4796-6866 / hausnatur@technolink.lu

CAPEL T. 4796-2442 / www.capel.lu

Délégué à l'environnement T. 4796-4773 / environnement@vdl.lu



EDITORIAL

Pour un avenir durable

Dans le cadre de l'Alliance pour le Climat*, la Ville de Luxembourg a pris l'engagement de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et le CO₂ en particulier. Pour atteindre cet objectif, elle met en oeuvre une politique énergétique responsable et audacieuse. Celle-ci vise à la fois une utilisation plus rationnelle de l'énergie et une stratégie de diversification des sources d'énergies pour être moins dépendant du gaz et du pétrole. Deux chiffres témoignent de l'engagement de la Ville : sur la seule année 2009, la Ville a pu réduire ses émissions de CO₂ de plus de 40 000 tonnes.

La Ville de Luxembourg veut aussi mettre en avant les énergies renouvelables en s'appuyant notamment sur ses propres ressources, pour lutter durablement contre le réchauffement climatique. En 2009 la Ville a produit elle-même l'équivalent de 9% de sa propre consommation d'électricité via des énergies renouvelables.

Nous vous invitons à découvrir dans ce numéro d'ECOLOGIQUE quelles sont les solutions mises en place par la Ville et comment, à son niveau, chaque citoyen peut aussi contribuer à cet effort vital pour notre planète.

Le collège échevinal

* Alliance pour le Climat ou Klimabündnis est une organisation qui regroupe 1 300 villes et communes en Europe

EDITORIAL

Für eine nachhaltige Zukunft

Im Rahmen des Klimabündnisses hat sich die Stadt Luxemburg dazu verpflichtet, ihre Treibhausgas- und insbesondere ihre CO₂-Emissionen zu senken. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt sie eine, ehrgeizige Energiepolitik um. Diese zielt zum einen auf einen rationelleren Energieeinsatz und zum anderen auf eine strategische Diversifizierung der Energiequellen ab, um eine größere Unabhängigkeit von Erdöl und Erdgas zu erreichen. Zwei Zahlen veranschaulichen das Engagement der Stadt: Allein im Jahr 2009 konnte sie ihre CO₂-Emissionen um mehr als 40 000 Tonnen senken.*

Die Stadt Luxemburg setzt auch auf erneuerbare Energien und dabei insbesondere auf ihre eigenen Ressourcen, um die Klimaerwärmung nachhaltig zu bekämpfen. 2009 hat die Stadt 9% ihres Stromverbrauchs mithilfe von erneuerbaren Energien selbst erzeugt.

Erfahren Sie in dieser Ausgabe des ECOLOGIQUE, welche Lösungen die Stadt ausgearbeitet hat und wie sich jeder einzelne Bürger an den Anstrengungen beteiligen kann, die für unseren Planeten lebenswichtig sind.

Der Schöffenrat

* Klimabündnis oder Alliance pour le Climat ist eine Organisation, in der sich 1 300 Städte und Gemeinden in Europa zusammengeschlossen haben

Qu'est-ce qu'une énergie renouvelable ? Was ist eine erneuerbare Energie?

Une énergie renouvelable est une énergie exploitable par l'Homme, de telle manière que ses réserves ne s'épuisent pas. En d'autres termes, sa vitesse de formation ne doit pas être plus petite que sa vitesse d'utilisation.

Si certaines d'entre elles sont connues depuis des millénaires (chauffage au bois, énergie hydraulique qui faisait tourner les moulins, énergie éolienne qui actionnait les moulins à vent) d'autres résultent de recherches plus récentes, fruit de la technologie de pointe :

- Le solaire et le photovoltaïque
- La géothermie : on va puiser dans les profondeurs de la terre, une température constante qu'on exploite ensuite pour le chauffage ou la production d'électricité.
- L'énergie marémotrice : on profite des mouvements de l'eau créée par les marées pour actionner des turbines et produire de l'électricité.
- La biomasse : par combustion, il s'agit d'exploiter l'énergie stockée sous forme organique dans les plantes, par combustion, mais aussi par fermentation et par trans-estérification, etc..

Erneuerbare Energien sind Energien, die so vom Menschen genutzt werden können, dass diese Nutzung nicht zur Erschöpfung der Quelle führt. Mit anderen Worten: Ihr Verbrauch darf sich nicht schneller vollziehen als ihre Erneuerung.

Während einige dieser Energiequellen bereits seit Tausenden von Jahren bekannt sind, (Brennholz, Wasserkraft, mit der Mühlen, oder Windkraft, mit der Windmühlen angetrieben wurden), gehen andere auf jüngere, spitzentechnologische Forschungsarbeiten zurück:

- *Sonnenenergie und Photovoltaik.*
- *Geothermie: Aus dem Erdinnern wird Wärme mit einer konstanten Temperatur gewonnen, die zu Heizzwecken oder zur Stromerzeugung genutzt werden kann.*
- *Gezeitenenergie: Die durch die Gezeiten verursachten Strömungen des Wassers werden genutzt, um Turbinen anzutreiben und Strom zu erzeugen.*
- *Biomasse: Die in organischer Form in Pflanzen gespeicherte Energie wird durch Verbrennung, Fermentierung oder auch Umesterung gewonnen und genutzt.*

La Ville montre l'exemple

En 2009, la production des énergies renouvelables par la Ville de Luxembourg a permis de réduire les émissions de CO₂ de 1 064 tonnes, dont :

- 316 tonnes grâce à la combustion de copeaux de bois à Dommeldange
- 8 tonnes grâce à la combustion de granulés de bois à Hamm
- 700 tonnes grâce à la cogénération avec le bio gaz de la station d'épuration de Beggen
- 28 tonnes via les installations solaires thermiques
- 12 tonnes via les installations solaires photovoltaïques

NB : le bilan environnemental annuel complet de la Ville de Luxembourg est accessible au public sur le site internet de la ville, sur www.vdl.lu/vdl_multimedia/Rapport+environnemental+avril+2010_CC.pdf

Die Stadt geht mit gutem Beispiel voran

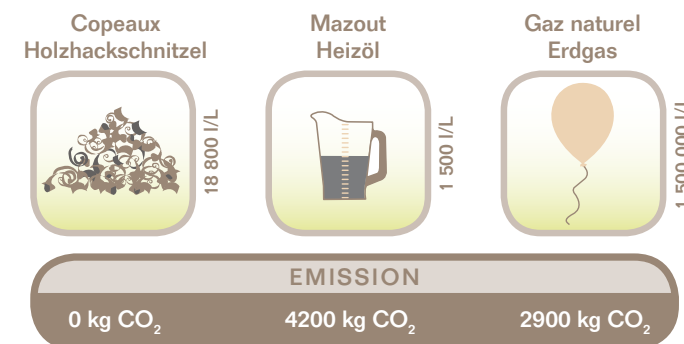
Im Jahr 2009 konnte die Stadt Luxemburg durch die Erzeugung von erneuerbaren Energien die CO₂-Emissionen um 1 064 Tonnen senken:

- 316 Tonnen durch eine Holzspanheizung in Dommeldange
- 8 Tonnen durch eine Holzgranulatheizung in Hamm
- 700 Tonnen durch ein Blockheizkraftwerk, das mit Biogas der Kläranlage Beggen gespeist wird
- 28 Tonnen durch Solarwärmeanlagen
- 12 Tonnen durch Photovoltaikanlagen

NB: Die vollständige Jahresumweltbilanz der Stadt Luxemburg ist auf der Website der Stadt veröffentlicht unter www.vdl.lu/vdl_multimedia/Rapport+environnemental+avril+2010_CC.pdf

Chauffage d'une habitation de 100 m² pendant 1 an

Beheizung einer Wohnung mit 100 m² innerhalb eines Jahres

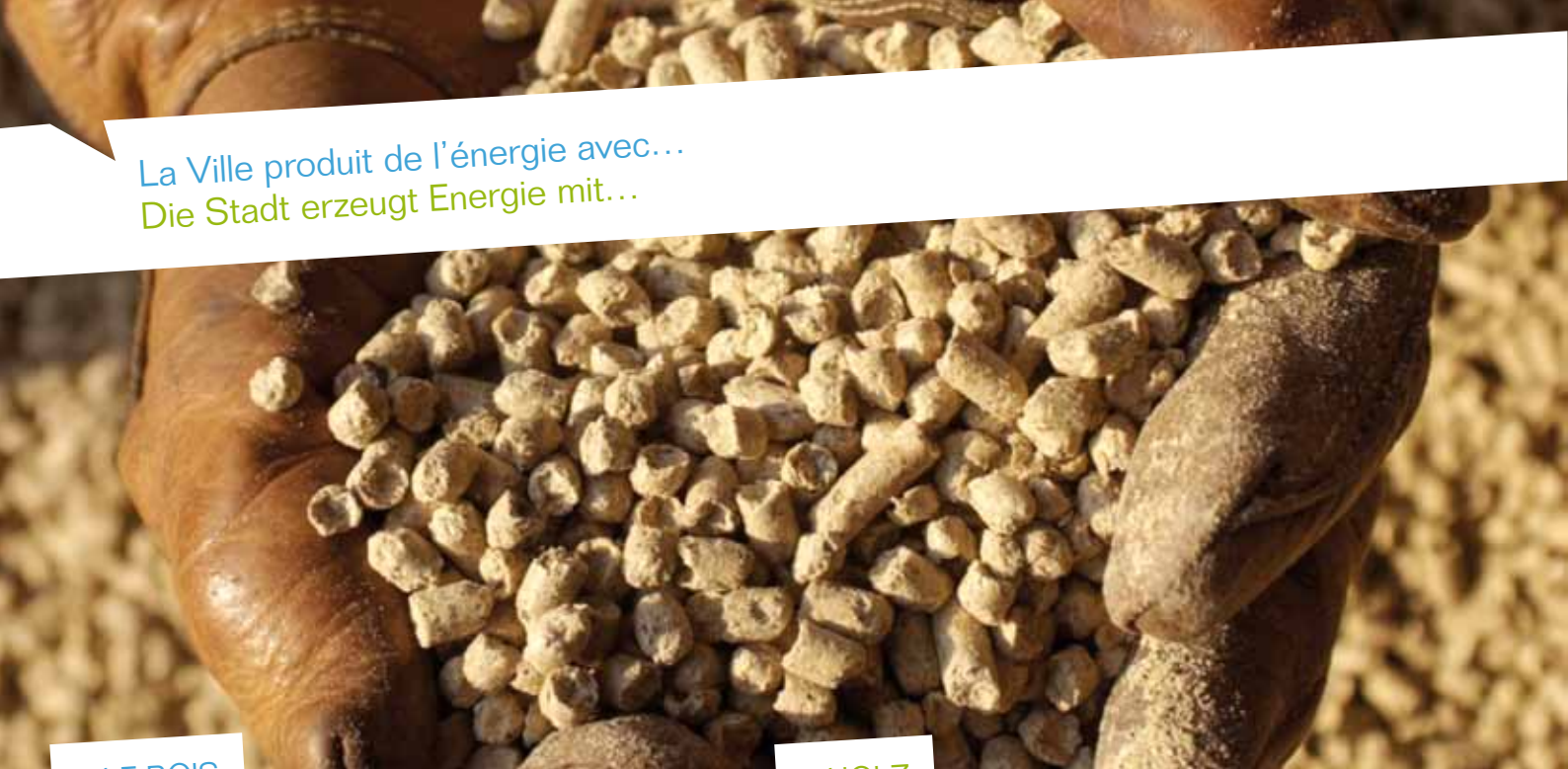


! Bon à savoir

Pourquoi, le bois est-il considéré comme une énergie renouvelable alors qu'en brûlant, il rejette du CO₂ ? Tout simplement parce que l'arbre, pour grandir a besoin du CO₂ présent dans l'atmosphère. Pour se développer, il fixe le CO₂. Et lorsqu'on brûle du bois, on ne fait que libérer la même quantité de CO₂ que celle dont l'arbre a eu besoin pour grandir. C'est une sorte de chaîne sans fin si l'on prend soin de gérer les forêts de manière durable, c'est-à-dire de reboiser au fur et à mesure qu'on coupe.

! Gut zu wissen

Weshalb wird Holz zu den erneuerbaren Energien gezählt, obwohl bei der Verbrennung CO₂ entsteht? Ganz einfach deshalb, weil Bäume für ihr Wachstum CO₂ aus der Atmosphäre benötigen. Während ihrer Entwicklung binden sie das CO₂ und setzen dieselbe Menge CO₂ wieder frei, wenn später das Holz verbrannt wird. Durch eine nachhaltige Forstwirtschaft, das heißt die fortlaufende Wiederaufforstung der verbrauchten Waldbestände, entsteht so gewissermaßen ein endloser Kreislauf.



La Ville produit de l'énergie avec...
Die Stadt erzeugt Energie mit...

...LE BOIS

La Ville de Luxembourg dispose d'un potentiel important de bois de chauffage provenant de ses 1 000 hectares de forêts entretenues par le Service des forêts, dans le strict respect des standards FSC. Pour valoriser énergétiquement cette ressource locale, c'est la filière du copeau de bois qui a été retenue. Le bois récolté est transformé en copeaux qui seront ensuite brûlés dans des chaudières.

Il existe aussi sur le marché un autre combustible obtenu à partir du bois : le pellet ou granulé. Si la Ville ne produit pas ce type de combustible, elle en achète prêt à l'emploi pour ses propres besoins. L'objectif étant, là encore, de diversifier ses sources d'approvisionnement et donc la dépendance vis-à-vis d'une seule source d'énergie, tout en favorisant les ressources renouvelables et en privilégiant des partenaires régionaux.

Pellets et copeaux

Les pellets sont des granulés cylindriques de 6 ou 8 mm de diamètre et de 10 à 40 mm de longueur obtenus par compression des déchets de l'industrie du bois. Leur taille et leur régularité permet de les convoier facilement (vis sans fin) permettant une

...HOLZ

Die Stadt Luxemburg verfügt über umfangreiche Brennholzreserven auf ihren 1 000 Hektar großen Waldflächen, die vom Forstdienst nach strengen FSC-Standards bewirtschaftet werden. Um diese lokalen Ressourcen energetisch zu nutzen, hat sich die Stadt für ein Verfahren auf der Basis von Holzhackschnitzel entschieden. Das geerntete Holz wird zu Spänen verarbeitet und anschließend in Kesseln verbrannt. Auf dem Markt wird außerdem ein weiterer Brennstoff angeboten, der aus Holz gewonnen wird: Pellets oder Granulat. Die Stadt stellt diesen Brennstoff nicht selbst her, sondern kauft ihn gebrauchsfertig für ihren Eigenbedarf ein. Auch hier besteht das Ziel darin, die Versorgungsquellen zu diversifizieren und durch die Nutzung verschiedener Energieformen eine größere Unabhängigkeit zu erreichen, wobei erneuerbare Ressourcen und regionale Partner bevorzugt werden.

Pellets und Holzhackschnitzel

Pellets sind zylindrische Presslinge mit 6 oder 8 mm Durchmesser und 10 bis 40 mm Länge, die unter hohem Druck aus Abfällen der Holzindustrie hergestellt werden. Aufgrund

manipulation et une régulation plus facile. C'est donc un combustible bien adapté pour des petites chaudières de 100 à 200 kW (chaudières domestiques).

Les copeaux. Moins calibré, plus en vrac, ce combustible est fabriqué à l'aide d'une déchiqueteuse qui transforme le bois des arbres en copeaux. Ceux-ci sont ensuite séchés pour favoriser un rendement optimal lorsqu'ils seront brûlés. Plus facile à fabriquer que les pellets, ce combustible est plutôt destiné aux chaudières importantes (jusque 2 000 kW).

Ça marche !

La Ville de Luxembourg a installé, en 2005, une chaufferie aux copeaux de bois sur le site scolaire et sportif de Dommeldange (Rue Mongenast-Servais). La chaudière d'une puissance de 750 kW consomme environ 3 000 m³ de copeaux de bois par an, et permet de fournir 85% des besoins. Une chaudière d'appoint au gaz sert à couvrir les pointes de consommation en période hivernale. Sur l'année 2009, cette installation a permis de réduire les émissions de CO₂ de 316 tonnes.

Une nouvelle installation de chauffage fonctionnant avec des copeaux se trouve dans le complexe de la rue des sports à Cessange et produit 250 kW en consommant 1 000 m³ de copeaux par an (voir notre reportage en pages « En plein milieu ») Pour le site scolaire et sportif de Hamm, c'est le pellet qui a été choisi pour alimenter l'installation de chauffage. Là encore, la chaudière à pellets est doublée par une installation au gaz permettant de faire l'appoint en cas de besoin. Le même type d'installation bimodale est en projet pour le campus scolaire de Merl.

ihre Größe und einheitlichen Beschaffenheit können sie problemlos befördert (Förderschnecke) und gehandhabt werden.

Holzhackschnitzel. Dieser ungleichmäßigere, lose Brennstoff wird mithilfe eines Schredders hergestellt, der das Baumholz zu Spänen verarbeitet. Diese werden anschließend getrocknet, um einen optimalen Wirkungsgrad bei der Verbrennung zu erzielen. Sie lassen sich leichter herstellen als Pellets und sind hauptsächlich für große Heizkessel (bis 2 000 kW) bestimmt.

Es funktioniert!

Im Jahr 2005 hat die Stadt Luxemburg eine Heizanlage im Schul- und Sportzentrum Dommeldange (Rue Mongenast-Servais) installiert, die mit Holzspänen befeuert wird. Der Heizkessel mit einer Leistung von 750 kW verbraucht ca. 3 000 m³ Holzspäne pro Jahr und deckt 85% des Bedarfs. Eine zusätzliche Gasheizung ermöglicht die Deckung von Verbrauchsspitzen im Winter. Im Jahr 2009 konnten die CO₂-Emissionen dank der Anlage um 316 Tonnen gesenkt werden.

Eine mit Holzspänen betriebene neue Heizanlage befindet sich auch im Komplex in der Rue des Sports in Cessange und erzeugt dort eine Leistung von 250 kW. Der Verbrauch liegt bei 1 000 m³ Spänen pro Jahr (siehe unsere Reportage unter der Rubrik „Mittendrin“). Im Schul- und Sportzentrum Hamm wird die Heizanlage dagegen mit Pellets befeuert. Auch hier wird der Pellet-Heizkessel bei Bedarf durch eine Gaszusatzheizung unterstützt. Dasselbe bimodale Konzept ist auch für den Schulcampus in Merl geplant.

EN PLEIN MILIEU
MITTENDRIN

LES COPEAUX CHAUFFENT À CESSANGE

A Cessange, le site de la « rue des sports » est tout à fait emblématique de la nouvelle stratégie de la Ville : construction durable + énergies renouvelables = efficacité énergétique.

A côté du stade Boy Konen, le visiteur distingue tout d'abord les bâtiments récents, parfaitement intégrés, mettant le bois en avant (ossature, bardage). Les nouveaux bâtiments en bois du Service de la voirie (bureaux, dépôts...) ont été conçus selon les principes de la construction durable, dont ceux de la « basse énergie. »

La chaufferie saute aux yeux, grâce surtout aux deux cheminées caractéristiques. Ossature et conception bois, montée en 2009, cette chaufferie a misé sur le combustible local, issu des forêts appartenant à la Ville et transformé par un prestataire de services qui, contractuellement, réduit le bois en copeaux et les sèche à l'énergie verte (chaleur récupérée de la biométhanisation de produits agricoles).

Si le principe de la chaudière reste au final assez basique et proche d'une installation domestique, l'aide permanente d'une technologie de pointe s'avère nécessaire pour garantir un fonctionnement

BEFEUERUNG MIT SPÄNEN IN CESSANGE

Die Anlage in der „Rue des Sports“ in Cessange ist ein gelungenes Beispiel für die neue Strategie der Stadt: nachhaltige Bauweise + erneuerbare Energien = Energieeffizienz.

Neben dem Stadion Boy Konen fallen dem Besucher zunächst die modernen, vorbildlich integrierten Gebäude mit ihren Holzelementen (Rahmen, Verkleidung) auf. Die neuen Holzgebäude des Wege- und Straßendienstes (Büros, Lager...) wurden nach den Grundsätzen für nachhaltiges Bauen unter anderem als „Niedrigenergiehäuser“ konzipiert.

Sofort sticht das Heizhaus mit seinen beiden charakteristischen Schornsteinen ins Auge. Die im Jahr 2009 in Holzbauweise errichtete Anlage wird mit lokalen Brennstoffen aus den städtischen Wäldern beheizt. Das Holz wird von einem beauftragten Dienstleister zu Spänen verarbeitet und mit grüner Energie getrocknet (Verwertung von Abwärme, die bei der Biogasproduktion aus landwirtschaftlichen Produkten entsteht).

Obwohl der Heizkessel letztendlich auf einem verhältnismäßig einfachen Prinzip beruht und mit einer Anlage für den Privathaushalt vergleichbar ist, ist eine ständige

optimal. Le système de gestion technique centralisé permet d'organiser, à distance, via Internet, la fourniture d'énergie aux différents bâtiments du complexe.

« Dans le processus de chauffe, l'épuration de la combustion et des fumées est un élément primordial » explique Monsieur Vincent Mousel, ingénieur chef au Service énergétique de la Ville. « Les poussières de copeaux sont filtrées et récupérées avant le brûleur. Un procédé « cyclone » permet de concentrer et de récupérer les poussières et particules résiduelles, après combustion, afin d'épurer les fumées rejetées dans l'air, dont la qualité est ainsi préservée. »

Une économie de 100 000 litres de mazout

L'eau chauffée par la grosse chaudière à copeaux de bois tourne dans un réseau de tuyaux en circuit fermé, exactement comme dans un chauffage central domestique, qui irrigue l'ensemble du site. Toute la puissance a été calibrée en fonction des besoins prévisibles, pour chauffer les bâtiments du service voirie et le bâtiment du service des sports à côté du stade Boy Konen.

Un « ballon » vertical de 4,5 m³ permet de stocker un éventuel surplus de chaleur, sorte d'accumulateur à l'intérieur des locaux techniques pour faire face aux pointes de consommation. Et en cas de besoin, une chaudière au mazout est en place juste à côté, prête à prendre le relais.

La mise en œuvre de cette chaufferie à combustible renouvelable permet d'économiser environ 100 000 litres de mazout par an et de réduire les émissions de CO₂ d'environ 240 tonnes par année.

spitzentechnologische Unterstützung erforderlich, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten. Das zentrale technische Überwachungssystem organisiert die Energieversorgung der einzelnen Gebäude des Komplexes mittels Fernsteuerung über das Internet.

„Eine saubere Verbrennung und die Reinigung der Rauchgase sind wesentliche Aspekte im Heizprozess,“ erklärt Vincent Mousel, Chefingenieur beim Energiedienst der Stadt. „Der Staub wird gefiltert und vor dem Brenner aufgefangen. Mithilfe eines „Zyklon“-Verfahrens werden desweiteren Staub und Restpartikel nach der Verbrennung konzentriert und gesammelt, sodass nur gereinigte Rauchgase in die Atmosphäre gelangen und die Luftqualität erhalten bleibt.“

Eine Einsparung von 100 000 Liter Heizöl

Das in der großen Heizanlage erhitzte Wasser zirkuliert wie bei einer privaten Zentralheizung in einem geschlossenen Leitungssystem, das den gesamten Standort speist. Die Gesamtleistung wurde auf den voraussichtlichen Bedarf zugeschnitten und ermöglicht die Beheizung der Gebäude des Wege- und Straßendienstes sowie des Gebäudes des Sportdienstes neben dem Stadion Boy Konen.

In den technischen Räumen steht ein senkrechter „Ballon“ mit einem Fassungsvermögen von 4,5 m³ zur Verfügung, in dem überschüssige Wärme gespeichert und in Spitzenverbrauchszeiten genutzt werden kann. Daneben befindet sich außerdem ein Ölheizungskessel, der im Bedarfsfall zugeschaltet werden kann.

Die mit erneuerbaren Brennstoffen betriebene Heizanlage ermöglicht eine Einsparung von rund 100 000 Liter Heizöl und eine Senkung der CO₂-Emissionen um rund 240 Tonnen pro Jahr.



La Ville produit de l'énergie...
Die Stadt erzeugt Energie mit...

...AVEC LE SOLEIL

Le soleil, fournisseur officiel de la Ville

Le soleil envoie sur terre une quantité considérable d'énergie. Récupérer directement cette énergie abondante, gratuite et non polluante semble donc être une évidence.

La Ville l'a bien compris en favorisant l'implantation de ses propres capteurs solaires et panneaux photovoltaïques. Mais au fait, quelle est la différence entre ces deux technologies ?

Photovoltaïque ou thermique ?

Si leur aspect extérieur ne varie guère, les « panneaux solaires » n'ont pas tous la même utilité, le même fonctionnement ou le même rendement.

Les collecteurs thermiques piègent la chaleur des rayonnements solaires et la transfèrent pour chauffer l'eau des installations sanitaires ou des chaudières, d'un ménage ou d'une collectivité. A l'intérieur du panneau, il n'y a pas d'eau mais un fluide caloporteur.

...MIT SONNE

Die Sonne, offizieller Lieferant der Stadt

Von der Sonne gelangt eine beträchtliche Energiemenge zur Erde. Dass diese unerschöpfliche, kostenlose und saubere Energie unmittelbar genutzt werden sollte, liegt auf der Hand.

Die Installation von eigenen Sonnenkollektoren und Photovoltaik-Modulen wird deshalb von der Stadt gefördert. Doch worin besteht eigentlich der Unterschied zwischen diesen beiden Technologien?

Licht oder Wärme?

Obwohl sie sich äußerlich kaum unterscheiden, erfüllen die „Solarpanels“ nicht alle denselben Zweck und zeichnen sich durch unterschiedliche Funktionsweisen oder Wirkungsgrade aus.

Wärmekollektoren fangen die Wärme der Sonnenstrahlung ein und übertragen sie, um Wasser in Sanitäreanlagen oder Heizkesseln von Privathaushalten oder gemeinschaftlichen



Collecteurs thermiques sur le toit de la piscine de la rue Batty Weber / Wärmekollektoren auf dem Dach des Schwimmbads in der Rue Batty Weber



Panneaux solaires photovoltaïques sur la piscine communale de Bonnevoie / Solarpanels auf dem Dach des kommunalen Schwimmbads von Bonnevoie © Fränk Weber

C'est ce type d'installation qu'a choisi la Ville pour équiper le toit de la piscine de la rue Batty Weber au Limpertsberg. Environ 98 m² de collecteurs solaires permettent la production de 50 000 kWh / an soit autant d'énergie primaire économisée. L'installation est essentiellement profitable de mars à octobre. D'autres collecteurs équipent les toits du centre sportif à Cessange et de la piscine à Bonnevoie.

Les panneaux solaires photovoltaïques quant à eux, convertissent la lumière en électricité au moyen de cellules solaires. Ces cellules solaires se composent principalement de silicium. L'électricité produite est alors réinjectée dans le réseau public. La Ville a déjà déployé de tels panneaux sur différents bâtiments avec une puissance totale de 29 kW : école rue du Commerce, bâtiment administratif Rocade, piscine de Bonnevoie, foyer scolaire et école précoce de Hamm.

Bon à savoir

Des secteurs protégés de la Ville ont une réglementation particulière : mieux vaut se renseigner auprès de la Police des Bâtisses du Service de l'Urbanisme avant toute autre démarche. (tél. : 4796-2544 et sur vdl.lu)

Einrichtungen zu erhitzen. Im Innern der Panel befindet sich kein Wasser, sondern ein Wärmeträger.

Für diesen Anlagentyp hat sich die Stadt auf dem Dach des Schwimmbads in der Rue Batty Weber in Limpertsberg entschieden. Sonnenkollektoren auf einer Fläche von rund 98 m² ermöglichen die Erzeugung von 50 000 kWh/Jahr und tragen damit zur Einsparung derselben Menge Primärenergie bei. Die Anlage ist hauptsächlich von März bis Oktober rentabel. Weitere Kollektoren sind auf den Dächern des Sportzentrums in Cessange und des Schwimmbads in Bonnevoie installiert.

Photovoltaik-Module wandeln dagegen das Licht mithilfe von Solarzellen, die hauptsächlich aus Silizium bestehen, in Elektrizität um. Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die Stadt hat bereits auf mehreren Gebäuden Photovoltaik-Module mit einer Gesamtleistung von 29 kW installiert: Schule in der Rue du Commerce, Verwaltungsgebäude Rocade, Schwimmbad Bonnevoie, Schulzentrum und Spiel- und Vorschule Hamm.

Gut zu wissen

In den Schutzsektoren der Stadt gelten besondere Vorschriften: Informieren Sie sich beim Bauamt des Urbanismdienstes, bevor Sie weitere Schritte einleiten. (Tel.: 4796-2544 oder unter vdl.lu).

La Ville produit de l'énergie avec...
Die Stadt erzeugt Energie mit...



...LE BIOGAZ

...BIOGAS

De l'épuration à la cogénération

Le processus d'épuration des eaux usées par des bactéries engendre des boues constituées de biomasse qui dégagent des gaz de digestion.

La Ville de Luxembourg a mis en œuvre une installation de cogénération à la station d'épuration de Beggen.

L'utilisation du biogaz issu du processus de fermentation des boues d'épuration permet de faire tourner une turbine, qui alimente le site en électricité.

L'électricité produite par la station est réinjectée dans le réseau de distribution électrique. La chaleur dégagée est utilisée pour maintenir le processus d'épuration à température de fonctionnement et pour chauffer les locaux.

Cette centrale de cogénération, entièrement approvisionnée par les déchets de l'épuration des eaux de la ville, fournit une

Von der Wasseraufbereitung zur Kraft-Wärme-Kopplung

Bei der Abwasseraufbereitung mithilfe von Bakterien entsteht Schlamm, der sich aus Biomasse zusammensetzt und Faulgase freisetzt.

Die Stadt Luxemburg hat nun die Kläranlage Beggen mit einem Blockheizkraftwerk ausgestattet.

Die bei der Fermentation des Klärschlammes freigesetzten Biogase können genutzt werden, um eine Turbine anzutreiben, die den Standort mit Strom versorgt.

Der von der Anlage erzeugte Strom wird in das Elektrizitätsnetz eingespeist. Die freigesetzte Wärme dient zur Aufrechterhaltung der für den Klärprozess erforderlichen Betriebstemperatur und zur Beheizung der Gebäude.

puissance thermique de 1 400 kW, une puissance électrique de 1 100 kW. La production d'électricité, à elle seule, peut répondre à la consommation annuelle d'environ 1 200 ménages de 4 personnes. L'épargne d'énergie primaire est estimée à 1,2 million de litres de mazout par an. Cela équivaut à une réduction des émissions de CO₂ de plus ou moins 3 300 tonnes.

Des poubelles triées à la bio-méthanisation

Le procédé de biométhanisation peut aussi se coupler avec un réseau de cogénération. La finalité de la collecte séparée de déchets de cuisine et de tonte de gazon chez l'habitant est d'alimenter des centrales de biométhanisation. La Ville a des accords avec deux unités de production de biogaz.

L'installation de biométhanisation de Kehlen, née de l'initiative de la coopérative « Naturgas Kielen », produit du gaz, injecté directement dans le réseau de gaz naturel (après nettoyage et traitements). L'autre unité partenaire est située à Itzig et revient à l'initiative d'un privé (voir ECOlogique n°3 / 2010).

Das Blockheizkraftwerk, das ausschließlich mit den Abbauprodukten der Kläranlage gespeist wird, liefert eine Wärmeleistung von 1 400 kW und eine elektrische Leistung von 1 100 kW. Allein mit dem erzeugten Strom kann bereits der Jahresbedarf von rund 1 200 4-Personen-Haushalten gedeckt werden. Die jährlichen Primärenergieeinsparungen werden auf 1,2 Millionen Liter Heizöl geschätzt. Dies entspricht einer Senkung der CO₂-Emission von ca. 3 300 Tonnen.

Von der Mülltrennung zur Biogaserzeugung

Die Biogaserzeugung lässt sich auch mit einem Kraft-Wärme-Kopplungsnetz kombinieren. Ziel der getrennten Sammlung von Küchenabfällen und Rasenschnitt durch die Bürger ist es, Anlagen zur Erzeugung von Biogas zu speisen. Die Stadt hat Verträge mit zwei Biogaswerken abgeschlossen.

Die Biogasanlage in Kehlen, die sich aus einer Initiative der Genossenschaft „Naturgas Kielen“ entwickelt hat, erzeugt Gas, das (nach seiner Reinigung und Aufbereitung) direkt in das Gasnetz eingespeist wird. Die andere Partnereinheit befindet sich in Itzig und ist einer privaten Initiative zu verdanken (siehe ECOlogique Nr. 3/2010).



Autres énergies renouvelables en ville Sonstige erneuerbare Energien in der Stadt



HYDROÉLECTRIQUE

Gagner de l'énergie des rivières est une vieille méthode. Ainsi, sur l'Alzette, le site de l'ancienne Hasteschmillen dans le Grund connaît une deuxième jeunesse.

La micro-centrale hydroélectrique, avec turbine Kaplan, réutilise le site d'un vieux moulin, au niveau d'un barrage existant. Ce « moulin » produit une puissance électrique maximale de 90 kW environ (la production moyenne dépend du débit de l'Alzette, qui est plutôt irrégulier).

Ce projet, très symbolique, montre que des potentiels économiques sont réalisables sur des sites hors service et ne disposant que de faibles hauteurs de chute d'eau. En plus, la Hasteschmillen est un exemple type de bonne intégration écologique, avec notamment son escalier à poisson. On y produit du courant. Et on y aide la faune à remonter le courant...

WASSERKRAFT

Die Wasserkraft der Flüsse wird schon seit langem genutzt. An der Alzette erlebt die frühere Hasteschmillen in Grund derzeit eine zweite Blütezeit.

Die hydroelektrische Mikro-Zentrale mit Kaplan-Turbine befindet sich am früheren Standort einer alten Mühle an einem vorhandenen Wehr. Diese „Mühle“ erzeugt eine maximale elektrische Leistung von ca. 90 kW (die Durchschnittsleistung hängt vom Durchfluss der Alzette ab, der gewissen Schwankungen unterliegt).

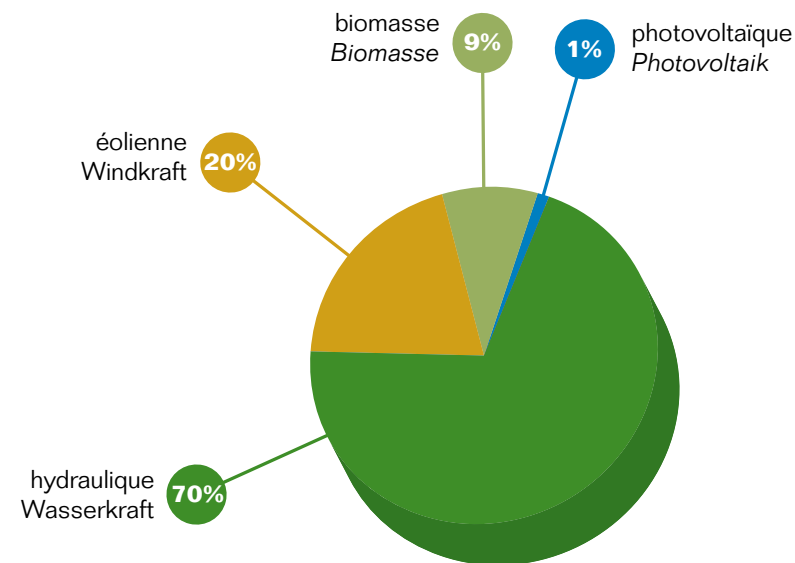
Dieses exemplarische Projekt zeigt, dass sich hinter ausgedienten Anlagen oft noch ein wirtschaftliches Potenzial verbirgt, auch wenn der Wasserlauf nur geringe Fallhöhen aufweist. Mit ihrer Fischleiter ist die Hasteschmillen zudem ein Beispiel für gelungenen Umweltschutz. Hier wird Elektrizität erzeugt und gleichzeitig die Tierwelt bei der Überwindung der Strömung unterstützt...

Electricité verte

Environ 1 million de MWh consommés en moyenne sur le territoire de Luxembourg-ville par an (chiffres de 2009). La consommation des services de la Ville de Luxembourg est de l'ordre de 35 500 MWh. Les différentes sources d'énergies renouvelables permettent à la Ville de produire environ 3 000 MWh, et produisent l'équivalent de 9% de sa consommation électrique.

Mais la Ville de Luxembourg achète aussi de l'électricité verte. En effet, 100% de l'électricité consommée par la Ville provient de sources d'énergies renouvelables, grâce à l'engagement écologique de la Ville et de ses fournisseurs.

Origine de l'électricité verte consommée par la Ville en 2010



Déchets valorisés

C'est la valorisation de matériaux renouvelables actuellement encore contenus dans les déchets domestiques qui a conduit le projet SIDOR de chauffage collectif. La modernisation de l'incinérateur du SIDOR permet d'en améliorer l'efficacité énergétique en récupérant la chaleur non seulement pour la production d'électricité, mais en plus pour la fourniture de chaleur pour le réseau de chauffage urbain des zones d'activités à Gasperich.

Grüne Elektrizität

Rund 1 Million MWS werden durchschnittlich pro Jahr im Gebiet der Stadt Luxemburg verbraucht (Angaben 2009). Der Verbrauch der städtischen Dienste liegt bei ca. 35 500 MWS. Rund 3 000 MWS erzeugt die Stadt selbst mithilfe verschiedener erneuerbarer Energien, was 9% ihres Stromverbrauchs entspricht.

Die Stadt Luxemburg kauft auch grüne Elektrizität ein. 100% des Stromverbrauchs der Stadt stammen dank des ökologischen Einsatzes der Stadt und ihrer Lieferanten aus erneuerbaren Energiequellen.

Herkunft des von der Stadt im Jahr 2010 verbrauchten Ökostroms

Müllverwertung

Die Verwertung von erneuerbaren Stoffen, die gegenwärtig noch im Hausmüll enthalten sind, bildet die Grundlage des Projekts für Fernwärmeversorgung durch den SIDOR. Die Modernisierung des Verbrennungsofens des SIDOR ermöglicht eine höhere Energieeffizienz, da nicht nur Wärme für die Stromerzeugung, sondern auch Fernwärme für das Gewerbegebiet Gasperich erzeugt wird.



CITOYENS À VOUS !

Le Service « Conseils en énergie » de la Ville de Luxembourg vous aide à optimiser votre habitation sur le plan énergétique, c'est-à-dire prendre des décisions en matière de besoins énergétiques, de confort et de coût de réalisation :

- consultations pour nouvelles constructions
- assainissement complet d'habitations et / ou mesures spécifiques
- choix entre différents modules de consultation (entre 5 et 40 heures)
- frais essentiellement à charge de la Ville de Luxembourg
- consultation initiale gratuite.

Avantages des consultations :

- planification et réalisation de qualité,
- réduction des frais de construction et diminution des dépenses courantes,
- optimisation des habitations, ce qui permettra de profiter des subventions étatiques,
- plus-value lors de la vente ou de la location de l'immeuble.

WERDEN SIE AKTIV!

Die „Energieberatung“ der Stadt Luxemburg unterstützt Sie gerne, wenn Sie Ihre Wohnung oder Ihr Haus aus energetischer Sicht optimieren möchten, das heißt Entscheidungen hinsichtlich Energiebedarf, Komfort oder Realisierungskosten treffen müssen:

- Neubauberatung,
- komplette Wohnungssanierung und/oder spezifische Maßnahmen,
- Auswahl zwischen verschiedenen Beratungsmodulen (zwischen 5 und 40 Stunden),
- Übernahme des Hauptkostenanteils durch die Stadt Luxemburg,
- Anfangsberatung kostenlos.

Vorteile der Beratung:

- Fachkundige Planung und Umsetzung,
- Senkung der Bau- und Betriebskosten,
- Optimierung des Wohnraums und damit verbundene Inanspruchnahme von staatlichen Fördergeldern,
- Mehrwert anlässlich des Verkaufs oder der Vermietung Ihrer Immobilie.

Quelques règles d'or pour favoriser les énergies renouvelables dans votre vie quotidienne

1. Veiller à isoler mieux son habitation en utilisant des matériaux renouvelables (panneaux de bois, chanvre, etc).
2. Opter pour de l'électricité verte (produite par l'éolien, la force hydraulique...) auprès de son fournisseur.
3. Opter pour un chauffage aux énergies renouvelables pour son habitation.

Mais aussi

- Privilégier des appareils électroménagers peu gourmands en énergie (normes A+ ou A++).
- Choisir un éclairage domestique adapté (ampoules basse consommation).
- Éteindre les lumières, ne pas laisser les appareils (ordinateurs, imprimantes...) en veille.
- Opter pour des dispositifs domotiques aidant à réguler l'électricité, le chauffage, les stores, en fonction des heures et de l'occupation des lieux.
- Veiller, pour les déplacements, à utiliser les transports collectifs, le vélo et /ou passer à la voiture électrique ou hybride.

Einige goldene Regeln, wie Sie selbst erneuerbare Energien nutzen können

1. Achten Sie auf eine bessere Isolierung Ihres Hauses und verwenden Sie hierzu erneuerbare Materialien (Holztafeln, Hanf, etc.).
2. Beziehen Sie Ökostrom (aus Wind- oder Wasserkraft...) von Ihrem Anbieter.
3. Heizen Sie mit erneuerbaren Energien.

Und außerdem

- Verwenden Sie energiesparende Elektrogeräte (Norm A+ oder A++).
- Sorgen Sie für eine geeignete Beleuchtung in Ihrer Wohnung (Energiesparlampen).
- Schalten Sie das Licht aus, betreiben Sie keine Geräte (Computer, Drucker...) im Standby-Modus.
- Verwenden Sie haustechnische Einrichtungen, die den Stromverbrauch, die Heizung, Jalousien je nach Tageszeit und Anwesenheit regulieren.
- Nutzen Sie öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad und/oder entscheiden Sie sich für ein Elektro- oder Hybridfahrzeug.



Pour de plus amples informations :
Weitere Informationen unter :

T.: 4796-2486, Fax: 4796-7638,
energieberatung@vdl.lu
(Inscriptions et rendez-vous par téléphone)
(Telefonische Anmeldung und Terminvereinbarung)

Energie[light]

Pour la deuxième participation de la Ville, en octobre 2010, 12 agents du bâtiment administratif « Rocade » ont été formés au conseil de leurs collègues pour réduire la consommation électrique au bureau par de simples gestes. En éteignant principalement les appareils électriques inutilisés en dehors des heures de service, le personnel a réussi à réduire la puissance électrique de nuit de 7% et a contribué avec brio aux efforts de l'administration en matière de lutte contre le gaspillage d'énergie.

Nouveautés déchets biodégradables

Pour offrir aux résidents de la ville le meilleur confort possible, le Service d'hygiène propose désormais différents services complémentaires dans le cadre de la collecte des déchets biodégradables : lavage des récipients, sortie et rentrée des poubelles, collecte supplémentaire en semaine et fixation d'une serrure. Plus d'informations dans le dépliant remis aux ménages des quartiers déjà raccordés ou en voie de raccordement au système de collecte, ou au numéro de téléphone 4796-3640.

Salage

Pendant l'hiver, la Ville de Luxembourg veille à optimiser l'épandage de sel, de manière à garantir la sécurité sur les routes tout en réduisant au minimum les dégâts pour l'environnement. Rappelons que le règlement général de police oblige les occupants d'immeubles à dégager suffisamment les trottoirs, faire disparaître la neige et le verglas ou répandre des matières de nature à empêcher les accidents. Dans ce contexte, voici quelques conseils :

- utilisez le sel avec parcimonie ou remplacez-le par de la grenaille,
- ne répandez pas de sel avant de n'avoir dégagé le trottoir,
- il n'est pas permis de déverser la neige dans le revers de la chaussée,
- un passage d'un mètre de largeur est suffisant.

Energie[light]

Anlässlich der zweiten Teilnahme der Stadt im Oktober 2010 wurden 12 Mitarbeiter des Verwaltungsgebäudes „Rocade“ geschult, damit sie ihren Kollegen Tipps geben können, wie diese durch einfache Verhaltensweisen den Stromverbrauch im Büro senken können. Hauptsächlich durch das Abschalten von elektrischen Geräten, die außerhalb der Arbeitszeiten nicht benutzt werden, gelang es dem Personal, den nächtlichen Stromverbrauch um 7% zu senken und die Verwaltung damit in ihrem Kampf gegen die Energieverschwendung vorbildlich zu unterstützen.

Neuerungen bei der Biomüllabfuhr

Um den Bürgern die Entsorgung so einfach wie möglich zu machen, bietet der Hygienedienst ab sofort verschiedene zusätzliche Serviceleistungen im Rahmen der Biomüllabfuhr an: Reinigung der Behälter, Beförderung der Mülltonnen zwischen Haus und Straße, zusätzliche Abfuhr während der Woche, Anbringung eines Schlosses. Zusätzliche Informationen im Flyer, der den von der Maßnahme betroffenen Haushalten bereits zugestellt wurde, oder unter der Telefonnummer 4796-3640.

Verwendung von Streusalz

Im Winter achtet die Stadt Luxemburg auf einen zweckmäßigen Einsatz von Streusalz, um einerseits die Straßensicherheit zu gewährleisten und andererseits die Umweltschäden möglichst gering zu halten. Bitte denken Sie daran, dass die Anwohner nach der allgemeinen Polizeiverordnung verpflichtet sind, die Gehwege freizuhalten, Schnee und Eis zu beseitigen oder durch die Verwendung geeigneter Streumittel Unfälle zu verhindern. Hier einige Empfehlungen zu diesem Thema:

Valobois

En achetant du bois des forêts certifiées FSC de la Ville de Luxembourg pour votre cheminée, vous soutenez la gestion durable de la forêt en même temps que l'initiative Valobois pour l'insertion socio-professionnelle de demandeurs d'emploi. Vente entre autres au centre de recyclage, rue du Stade, du lundi au samedi de 7.00 à 19.30 heures, chez Co-labor et dans divers commerces.

Green City Index : 6^e sur 31

Le « European Green City Index » de Siemens évalue la performance environnementale de 31 capitales européennes sur base de 30 indicateurs relatifs aux émissions de CO₂, à l'énergie, à la construction, aux transports, à l'eau, aux déchets et à l'utilisation des sols, à la qualité de l'air et au management environnemental. La ville de Luxembourg y atteint l'honorable 6^e rang, se plaçant même 2^e dans les domaines de la gestion des déchets et de l'utilisation des sols (forêts, espaces verts et biodiversité).

SuperDrecksKëscht®

La certification des bâtiments communaux en matière de gestion responsable des déchets progresse. Avec les nouvelles remises de labels en novembre 2010, le nombre de bâtiments certifiés passe à 61 sur les quelque 200 bâtiments visés. La certification de 85 bâtiments supplémentaires, dont les écoles, est prévue pour début 2011.

- Gehen Sie sparsam mit Streusalz um oder verwenden Sie Splitt.
- Streuen Sie erst Salz, nachdem Sie den Schnee geräumt haben.
- Der Schnee darf nicht auf die Fahrbahn geschüttet werden.
- Eine geräumte Breite von einem Meter ist ausreichend.

Valobois

Wenn Sie Holz aus den FSC-zertifizierten Wäldern der Stadt Luxemburg für Ihren Kamin kaufen, unterstützen Sie damit nicht nur eine nachhaltige Forstwirtschaft, sondern auch die Initiative Valobois für die sozio-professionnelle Eingliederung von Arbeitssuchenden. Verkauf unter anderem im Recycling-Zentrum, Rue du Stade, montags bis samstags von 7:00 bis 19:30 Uhr, bei Co-labor sowie in verschiedenen Geschäften.

Green City Index: 6. von 31

Der „European Green City Index“ von Siemens bewertet das Umweltengagement von 31 europäischen Metropolen anhand von 30 Indikatoren, die sich auf CO₂-Emissionen, Energie, Baumaßnahmen, Verkehr, Wasser, Abfallwirtschaft, Bodennutzung, Luftqualität und Umweltmanagement beziehen. Die Stadt Luxemburg belegt einen ehrenwerten 6. Platz und erreichte sogar Rang 2 in den Bereichen Abfallwirtschaft und Bodennutzung (Wälder, Grünflächen und Biodiversität).

SuperDrecksKëscht®

Die Zertifizierung der kommunalen Gebäude im Rahmen einer verantwortungsvollen Abfallwirtschaft macht Fortschritte. Mit der Verleihung neuer Labels im November 2010 stieg die Anzahl der zertifizierten Gebäude auf 61 von rund 200 in Frage kommenden Einheiten. Die Zertifizierung von 85 weiteren Gebäuden, darunter die Schulen, ist Anfang 2011 geplant.



Commander gratuitement ECOlogique

Les entreprises souhaitant distribuer ECOlogique à leurs salariés peuvent commander gratuitement des exemplaires supplémentaires. Envoyez simplement un mail avec le nombre d'exemplaires souhaité et votre adresse à : relationspubliques@vdl.lu

ECOlogique kostenlos bestellen

Interessierte Unternehmen, die ECOlogique gerne an ihre Mitarbeiter verteilen möchten, haben die Möglichkeit, zusätzliche Exemplare kostenlos zu bestellen. Senden Sie einfach eine Mail mit der gewünschten Anzahl und Ihrer Adresse an: relationspubliques@vdl.lu

Modifications des tournées d'enlèvement des ordures ménagères, du papier, du verre et des sacs Valorlux : voir rabat.

Änderungen der Müll-, Papier-, Glas- und Valorlux-Sammlungen: siehe Einklapper.

Derniers numéros parus : Zuletzt erschienene Ausgaben:



Les animaux
Die Tiere
(3 / 2010)



Déchets
Abfälle
(2 / 2010)



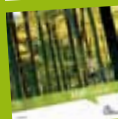
Biodiversité
Biodiversität
(1 / 2010)



Qualité d'air
Luftqualität
(3 / 2009)



Propreté
Eine saubere Umgebung
(2 / 2009)



Les forêts
Die Wälder
(1 / 2009)



**L'assainissement
énergétique**
Energetische Sanierung
(4 / 2008)

Ces numéros sont disponibles
sur <http://publications.vdl.lu>
Diese Ausgaben sind verfügbar auf
<http://publications.vdl.lu>

Comité de rédaction / Redaktionskomitee :
Simone Hornick, Pascale Kauffman, Norbert Neis,
Jean Schiltz, Pierre Schmitt, Martine Vermast

Imprimé sur / Gedruckt auf : Cyclus Print,
100% recyclé (totally chlorine free)
Layout : Mikado S.A.

Modifications des tournées d'enlèvement des ordures ménagères, du papier, du verre, des déchets de jardinage, des déchets organiques et des sacs bleus des collectes Valorlux à l'occasion des jours fériés en 2011.

Carnaval pas de modifications

Pâques

Lundi 25.04	remplacé par	Mardi 26.04
Mardi 26.04	remplacé par	Mercredi 27.04
Mercredi 27.04	remplacé par	Jeudi 28.04
Jeudi 28.04	remplacé par	Vendredi 29.04
Vendredi 29.04	remplacé par	Samedi 30.04

Le lundi 25 avril 2011 le centre de recyclage restera fermé.

Fête du Travail pas de modifications

Ascension

Jeudi 02.06	remplacé par	Vendredi 03.06
Vendredi 03.06	remplacé par	Samedi 04.06

Le jeudi 2 juin 2011 le centre de recyclage restera fermé.

Pentecôte

Lundi 13.06	remplacé par	Mardi 14.06
Mardi 14.06	remplacé par	Mercredi 15.06
Mercredi 15.06	remplacé par	Jeudi 16.06
Jeudi 16.06	remplacé par	Vendredi 17.06
Vendredi 17.06	remplacé par	Samedi 18.06

Le lundi 13 juin 2011 le centre de recyclage restera fermé.

Fête Nationale

Jeudi 23.06	remplacé par	Vendredi 24.06
Vendredi 24.06	remplacé par	Samedi 25.06

Le jeudi 23 juin 2011 le centre de recyclage restera fermé.

Assomption

Lundi 15.08	remplacé par	Mardi 16.08
Mardi 16.08	remplacé par	Mercredi 17.08
Mercredi 17.08	remplacé par	Jeudi 18.08
Jeudi 18.08	remplacé par	Vendredi 19.08
Vendredi 19.08	remplacé par	Samedi 20.08

Le lundi 15 août 2011 le centre de recyclage restera fermé.

Schueberfouer pas de modifications

Toussaint

Mardi 01.11	remplacé par	Mercredi 02.11
Mercredi 02.11	remplacé par	Jeudi 03.11
Jeudi 03.11	remplacé par	Vendredi 04.11
Vendredi 04.11	remplacé par	Samedi 05.11

Le mardi 1^{er} novembre 2011 le centre de recyclage restera fermé.

Noël

Lundi 26.12	remplacé par	Mardi 27.12
Mardi 27.12	remplacé par	Mercredi 28.12
Mercredi 28.12	remplacé par	Jeudi 29.12
Jeudi 29.12	remplacé par	Vendredi 30.12
Vendredi 30.12	remplacé par	Samedi 31.12

Le Centre de Recyclage sera fermé du samedi 24 décembre à partir de 12.00 heures au lundi 26 décembre 2011 inclus.

Jour de l'An 2012 pas de modifications

Le Centre de Recyclage sera fermé du samedi 31 décembre 2011 à partir de 17.00 heures au dimanche 1^{er} janvier 2012 inclus.

Centre de Recyclage

rue du Stade (à coté du stade Josy Barthel, route d'Arlon)

Tél. : 25 28 65

Heures d'ouverture

du lundi au samedi de 7.00 à 19.30 heures

Pour tous vos problèmes en matière de déchets

un seul numéro de téléphone :

Service d'hygiène : Tél. : 4796-3640

les jours ouvrables de 8.00 à 16.00 heures.

Änderungen der Müll-, Papier-, Glas-, Grünschnitt-, Biomüll- und Valorlux-Sammlungen anlässlich von Feiertagen 2011

Fastnacht

keine Änderungen

Ostern

Montag 25.04	ersetzt durch	Dienstag 26.04
Dienstag 26.04	ersetzt durch	Mittwoch 27.04
Mittwoch 27.04	ersetzt durch	Donnerstag 28.04
Donnerstag 28.04	ersetzt durch	Freitag 29.04
Freitag 29.04	ersetzt durch	Samstag 30.04

Am Montag dem 25. April 2011 bleibt das Recycling-Center geschlossen.

Tag der Arbeit

keine Änderungen

Christi Himmelfahrt

Donnerstag 02.06	ersetzt durch	Freitag 03.06
Freitag 03.06	ersetzt durch	Samstag 04.06

Am Donnerstag, dem 2. Juni 2011 bleibt das Recycling-Center geschlossen.

Pfingsten

Montag 13.06	ersetzt durch	Dienstag 14.06
Dienstag 14.06	ersetzt durch	Mittwoch 15.06
Mittwoch 15.06	ersetzt durch	Donnerstag 16.06
Donnerstag 16.06	ersetzt durch	Freitag 17.06
Freitag 17.06	ersetzt durch	Samstag 18.06

Am Montag, dem 13. Juni 2011 bleibt das Recycling-Center geschlossen.

Nationalfeiertag

Donnerstag 23.06	ersetzt durch	Freitag 24.06
Freitag 24.06	ersetzt durch	Samstag 25.06

Am Donnerstag, dem 23. Juni 2011 bleibt das Recycling-Center geschlossen.

Mariä Himmelfahrt

Montag 15.08	ersetzt durch	Dienstag 16.08
Dienstag 16.08	ersetzt durch	Mittwoch 17.08
Mittwoch 17.08	ersetzt durch	Donnerstag 18.08
Donnerstag 18.08	ersetzt durch	Freitag 19.08
Freitag 19.08	ersetzt durch	Samstag 20.08

Am Montag, dem 15. August 2011 bleibt das Recycling-Center geschlossen.

Schueberfouer

keine Änderungen

Allerheiligen

Dienstag 01.11	ersetzt durch	Mittwoch 02.11
Mittwoch 02.11	ersetzt durch	Donnerstag 03.11
Donnerstag 03.11	ersetzt durch	Freitag 04.11
Freitag 04.11	ersetzt durch	Samstag 05.11

Am Dienstag, dem 1. November 2011 bleibt das Recycling-Center geschlossen.

Weihnachten

Montag 26.12	ersetzt durch	Dienstag 27.12
Dienstag 27.12	ersetzt durch	Mittwoch 28.12
Mittwoch 28.12	ersetzt durch	Donnerstag 29.12
Donnerstag 29.12	ersetzt durch	Freitag 30.12
Freitag 30.12	ersetzt durch	Samstag 31.12

Das Recycling-Center ist von Samstag, dem 24. Dezember 12:00 Uhr bis Montag, dem 26. Dezember 2011 einschließlich geschlossen.

Neujahr

keine Änderungen

Das Recycling-Center ist von Samstag, dem 31. Dezember 2011 ab 17:00 Uhr bis Sonntag, dem 1. Januar 2012 einschließlich geschlossen.

Recycling-Center

rue du Stade (neben Stadion Josy Barthel, route d'Arlon)

Tel. : 25 28 65

Öffnungszeiten

von Montag bis Samstag von 7:00 bis 19:30 Uhr

Für alle Fragen zum Thema Abfall nur eine Telefonnummer:

Hygienesdienst: Tel.: 4796-3640

werktags erreichbar von 8:00 bis 16:00 Uhr.