

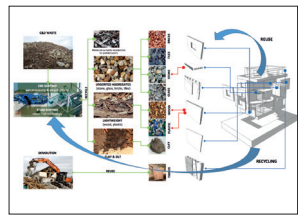
Semaines de l'énergie
texte FR à l'intérieur
en italique



**mouvement
écologique**



**oekoZentrum
pafendall**



Energiewochen vom 30. 09. - 10. 10. 2020

Ekologescht Bauen mam Fokus op: Reduce, Re-use, Recycle

ënnert dem Patronage vun:



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Logement



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire

Anmeldung erforderlich - Corona Schutzmaßnahmen werden berücksichtigt

Für alle Veranstaltungen ist eine vorherige Anmeldung unter oekozen@oeko.lu oder Tel 439030-40 erforderlich. Bitte merken Sie sich die Nummer der Besichtigung, die Sie interessiert und geben Sie diese bei der Anmeldung an. Bei der Einschreibung erfahren Sie den genauen Treffpunkt für die Besichtigung, die in etwa 1-2 Stunden dauern. Weitere Informationen über den Verlauf der Visiten oder über das (sehr einfach handhabbare) Einloggen bei den Zoom-Präsentationen erhalten Sie mit Ihrer Anmeldebestätigung. **Die Teilnahme ist kostenlos.**

Bei den Vor-Ort-Besichtigungen bitten wir Sie die Abstandsregeln zu beachten und eine Maske zu tragen. Die Projekte werden außerhalb der Gebäude vorgestellt und die Besichtigung von geschlossenen Räumen werden in kleineren Gruppen organisiert.

Inscription obligatoire - Prise en compte des mesures de protection contre le coronavirus

*Pour toutes les manifestations, une réservation préalable est nécessaire (oekozen@oeko.lu ou tél. 439030-40). Veuillez noter le numéro de la manifestation qui vous intéresse et indiquez là lors de votre inscription. Lors de votre inscription, vous aurez des informations supplémentaires sur les visites (adresse exacte etc.) ou sur le login (très facile à utiliser) aux présentations Zoom avec votre confirmation d'inscription. Les visites durent environ 1 à 2 heures. **La participation est gratuite.***

Pendant les visites sur place les participants sont priés de respecter les conditions de distanciation et de porter un masque. Les projets seront présentés à l'extérieur des bâtiments et les visites des salles fermées seront organisées en petits groupes.

Renovieren oder bauen Sie? Vous rénovez ou construisez ?

Wollen Sie sich über ökologische Baumaterialien und Bauweisen informieren, für welche es sogar eine staatliche Unterstützung gibt? Die ökologische Bauberatung des Oekozen Pafendall und des Wohnungsbauministeriums beraten Sie gerne: bauberodung@oeko.lu.

Vous voulez vous renseigner sur les matériaux et les méthodes de construction écologiques pour lesquels il existe même une subvention de l'État ? Le cabinet de conseil en construction écologique de l'Oekozen Pafendall et le ministère du logement pourront vous conseiller : bauberodung@oeko.lu.

Impressum

Oekozen Pafendall asbl / Mouvement Ecologique asbl

6, rue Vauban (Pafendall) – Lëtzebuerg

Tel. 43 90 30-1 – Fax 43 90 30-43

E-mail: oekozen@oeko.lu / meco@oeko.lu

www.oekozen.lu / www.meco.lu



**mouvement
écologique**



**oekozen
pafendall**

Energiewochen 2020:

Ökologisches Bauen - mit Fokus auf die Elemente «Reduce, Re-use, Recycle»

Die Circular Economy wird derzeit viel diskutiert, natürlich auch im Gebäudebereich. Oekozyenter Pfendall und Mouvement Ecologique greifen diese Entwicklung im Rahmen der Energiewochen 2020 auf und rücken Sie in den Fokus.

Ein Fachvortrag (via zoom) mit der renomierten Expertin Andrea Klinge mit besonderer Expertise, erlaubt einen fachlichen Blick auf die Thematik und einen Austausch zwischen Interessierten.

Im Rahmen von fünf Besichtigungen (davon eine per Zoom), soll jeder Interessierte weiterhin die Möglichkeit haben, sich mit Bauherren und Architekten über die Erfahrungen auszutauschen, die diese beim ökologischen Bau / Renovierung gemacht haben (Materialauswahl, Energieversorgung...). Bei allen Projekten wird zusätzlich besonders die Kreislaufwirtschaft im Fokus stehen und dargelegt, wie sie bereits heute beim Bau aufgegriffen werden kann.

Die Gründe, warum das Thema der Kreislaufwirtschaft verstärkt in den Energiewochen aufgegriffen wird, liegen auf der Hand: Der Rohstoffverbrauch, der Energieaufwand aber auch das Abfallaufkommen im Baubereich sind erheblich. Die Hälfte der weltweit entnommenen Rohstoffe wird für den Bau von Gebäuden, Straßen und anderen Infrastrukturen verbraucht. Allein die Zementindustrie ist jährlich für 8% der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Gleichzeitig stellt in Europa das Abfallaufkommen durch den Abriss von Gebäuden mehr als 50% des gesamten europäischen Abfallaufkommens dar.

Um sowohl den Ressourcenverbrauch, als auch die Abfallmengen zu reduzieren, wird zunehmend geforscht, welche Baumaterialien/Konstruktionen beim Rückbau des Gebäudes wiederverwertet werden können. So rücken weniger ressourcenintensive und lokale Baustoffe in den Fokus. Die Wiederverwendbarkeit ganzer Bauteile bzw. Bauten wird angestrebt und dazu gehört ebenfalls, dass bereits bestehende Gebäude und Infrastrukturen länger und effizienter genutzt werden.

Im Rahmen der diesjährigen Energiewochen werden Forschungsprojekte und umgesetzte Beispiele aus der Praxis gezeigt, die sich alle mit der Frage des zukunftsfähigen Bauens auseinandersetzen. Dabei werden lokale und regenerative Baustoffe aber auch Baustoffe aus Recyclingmaterial vorgestellt. Es werden rückbaubare und wiederverwendbare Konstruktionen gezeigt und der Gedanke der Stadt als Rohstofflager diskutiert.

Die Veranstaltungen werden mit einer Ausnahme wie gewohnt vor Ort besichtigt. Die Besichtigung N° 4 sowie der Fachvortrag werden über Zoom im Internet präsentiert (Rückfragen und Austausch werden natürlich auch hier möglich sein).

DAS PROGRAMM AUF EINEN BLICK

mit Informationen zu den entsprechenden Sprachen

LE RESUME DU PROGRAMME

avec des informations concernant la langue utilisée

- 1. Fachvortrag via Zoom:**
KREISLAUFGERECHTES BAUEN - Ergebnisse aus dem EU-Forschungsvorhaben RE4 und Beispiele aus der Praxis
Conférence sur la CONSTRUCTION CIRCULAIRE - Résultats du projet de recherche européen RE4 et exemples tirés de la pratique
Mittwoch, 30. September 2020 um 17:00 von Andrea Klinge, ZRS Architekten Ingenieure
Der Vortrag richtet sich an Fachleute und an ein fachlich interessiertes Publikum.
Présentation et explications en allemand
- 2. Besichtigung: HOLZMODULBAU MOUTFORT – NACHHALTIGKEIT UND NUTZUNGS-FLEXIBILITÄT / Construction modulaire en bois à Moutfort**
Besichtigung am Freitag, 2. Oktober 2020 um 18:00
Présentation et explications en allemand
- 3. Besichtigung: ÉCOLE FONDAMENTALE ET MAISON RELAIS CYCLE 1 à HOWALD / Grundschule Cycle 1 mit Hort in Howald**
Visite – Samedi, 03 octobre 2020 à 10:00
Présentation en luxembourgeois. Explications en allemand ou français sont possibles
- 4. Besichtigung: CONSTRUCTION D'UNE MAISON DÉMONTABLE EN FIN DE VIE / Umsetzung eines rückbaubaren Hauses am Ende des Lebenszyklus**
Visite virtuelle par « Zoom » – Mercredi, 07 octobre 2020 à 17h30
Explications en allemand ou français sont possibles
- 5. Besichtigung: BËSCHCRËCHE À BETZDORF / Waldkita in Betzdorf**
Visite – Vendredi, 09 octobre 2020 à 17h00
Présentation en luxembourgeois. Explications en allemand ou français sont possibles
- 6. Besichtigung: MAISON EN BOIS ET PAILLE RÉALISÉE EN AUTO-CONSTRUCTION À ERPELDANGE-SUR-SÛRE / Haus als Holz-Strohkonstruktion zum Selberbauen in Erpeldingen an der Sauer**
Visite – Samedi, 10 octobre 2020 à 15h00
Présentation et explications en français

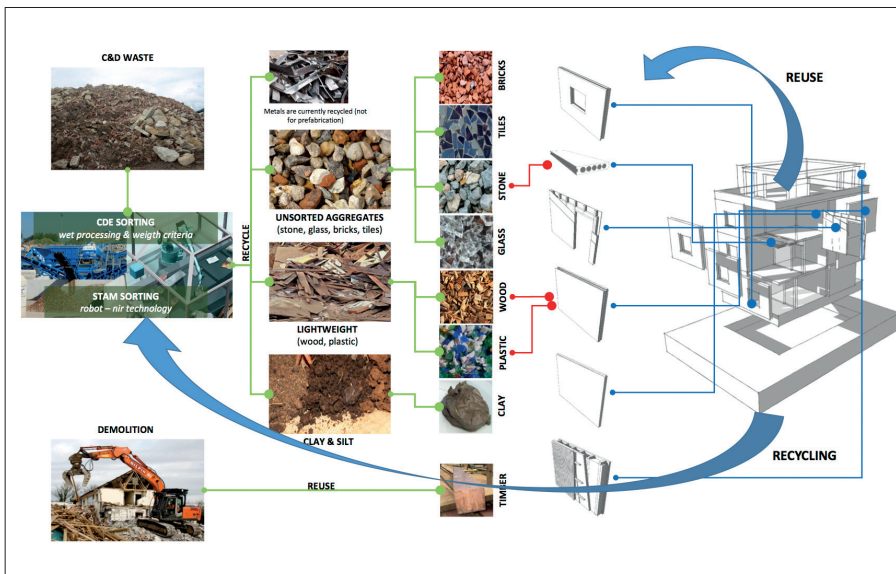
1. Fachvortrag via Zoom

KREISLAUFGERECHTES BAUEN - Ergebnisse aus dem EU-Forschungsvorhaben RE4 und Beispiele aus der Praxis

Conférence sur la CONSTRUCTION CIRCULAIRE - Résultats du projet de recherche européen RE4 et exemples tirés de la pratique

Mittwoch, den 30. September 2020 um 17:00 Uhr
von Andrea Klinge, ZRS Architekten Ingenieure

Der Bausektor ist einer der größten Abfallmittenten weltweit und auch in Deutschland für mehr als die Hälfte des nationalen Müllaufkommens verantwortlich. Trotz der Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und vielfältiger anderer Bestrebungen Baustoffe aber auch Bauteile wiederzuverwenden oder zu rezyklieren, fallen Verwertungsquoten vor allem für höherwertige Anwendungen nach wie vor relativ niedrig aus.



Im Rahmen des EU-finanzierten Forschungsvorhaben **RE4 - REuse and REcycling of CDW materials and structures in energy efficient pREfabricated elements for building REfurbishment and construction** wurde ein Konzept für ein kreislaufgerechtes, energieeffizientes, mehrgeschossiges Wohngebäude auf Basis von Bau- und Abbruchabfällen entwickelt.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Ergebnisse aus der Forschung und zeigt anhand einiger äußerst anregender und attraktiver Praxisbeispiele, wie im Bausektor das Abfallaufkommen reduziert und die Ressourceneffizienz erhöht werden kann. Dabei zeigen die Beispiele auf bemerkenswerte Art und Weise auf, wie attraktives Design, Ökologie, Lebensqualität und Langlebigkeit miteinander verbunden werden können.

Zielpublikum: Der Vortrag richtet sich an Fachleute und an ein fachlich interessiertes Publikum.



Zur Referentin: Andrea Klinge, Dipl.-Ing. Architektur, M.Sc. Architecture, Energy & Sustainability, studierte an der TU Berlin und der London Metropolitan University und spezialisierte sich auf nachhaltiges Bauen. Andrea Klinge arbeitete in verschiedenen Architekturbüros in London, Rom und Berlin. Seit 2013 ist sie für ZRS Architekten Ingenieure tätig, wo sie die Forschungsabteilung etablierte und die EU-Forschungsprojekte [H]house und RE4 leitete. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf dem Einsatz natürlicher Baustoffe (Lehm, Holz, Naturfasern) zur Verbesserung der Innenraumqualität in Gebäuden sowie dem zirkulären Bauen. Die Projekte, an denen sie mitwirkte, wurden u.a. mit dem Hans Sauer Award 2020 ausgezeichnet. Seit 2018 gehört Andrea Klinge dem Prüfungsausschuss für die Erstellung von Muster EPD's für Lehm-Baustoffe an.

Durch ihren Hintergrund als Tischlerin arbeitet Andrea Klinge immer wieder praktisch um Forschungsergebnisse in die direkte Anwendung zu bringen. Sie hat dazu mehrere Projekte mit Lehm, Bambus oder Holz mit Studierenden verschiedener Universitäten aber auch Kollegen international umgesetzt. Darüber hinaus ist sie als Dozentin tätig und leitet Nachhaltigkeitsworkshops z.B. in der Berliner Niederlassung der North Eastern University Boston.

Die Fachveranstaltung wird per Zoom übertragen, Details erhalten Sie bei der Anmeldung. Es wird dabei den Zuhörer*innen die Möglichkeit geboten, Fragen einzureichen sowie sich an der Diskussion zu beteiligen. Der Fachvortrag wird ebenfalls kurzfristig nach der Veranstaltung online auf den Homepages des Oekozeners Pfendall sowie des Mouvement Ecologique einsehbar sein.

Présentation et explications en allemand, la conférence sera traduite en français.

2. HOLZMODULBAU MOUTFORT – NACHHALTIGKEIT UND NUTZUNGSFLEXIBILITÄT

Construction modulaire en bois à Moutfort

Besichtigung am Freitag, den 2. Oktober 2020 um 18:00 Uhr

Architekten und Bauherren: FAT Architects Sàrl



Auf dem Chäserrugg (2262 ü.M.), einem Berg im Kanton St. Gallen in der Schweiz, dienen die Holzraummodule, die aktuell in Moutfort aufgebaut sind, als temporäres Bergrestaurant. Nach Fertigstellung des permanenten Bergrestaurants wurden sie per Helikopter abtransportiert und in das Werk des Schweizer Holzbauunternehmens zurückgebracht. Als zukünftige Nutzer hatten die Architekten von FAT nun die Möglichkeit, die Module nach eigenen Vorstellungen umzuplanen und umbauen zu lassen. Diese wurden dann per LKW von der Schweiz nach Luxemburg transportiert und binnen weniger Stunden mit Hilfe eines mobilen Krans in Moutfort montiert. Seitdem dienen die Module als Büro- und Ausstellungsgebäude.

Die drei Holzmodule fügen sich am neuen Standort harmonisch ineinander, wobei die dunkle, horizontal umlaufende Holzlattung der Fassade diesen Eindruck unterstreicht. Die Verwendung des Werkstoffs Holz kreiert ein gesundes Aufenthaltsklima hinsichtlich Haptik, Optik, Raumluft und -akustik und die besonders großen Fensterflächen schaffen eine helle und angenehme Atmosphäre.

Die Module wurden im neuen, von kleinteiliger Wohnbebauung gekennzeichneten Kontext derart gestapelt, dass ein zweigeschossiger Baukörper entsteht.

Charakteristischerweise zeichnet sich der Holzmodulbau durch einen außergewöhnlichen Vorfertigungsgrad, durch hohe Flexibilität sowie durch überdurchschnittliche Recyclingfähigkeit und Nachhaltigkeit aus.

Alle Einbauten aus 3-Schicht-Platten (Schränke und Treppe) sowie Küche, WC, Dusche und selbst die Fassade und das begrünte Dach wurden im Werk komplett vorgefertigt. Durch die Koordination aller Arbeitsschritte konnte der Ausbau in nur 4 Wochen realisiert werden. Parallel dazu fielen lediglich die Herrichtung des Geländes, das Setzen der Punktfundamente, die Hausanschlüsse und Außenanlagen als notwendige Baumaßnahmen vor Ort an. Die eigentliche Montage erfolgte innerhalb eines Tages in nur wenigen Stunden.

Die Flexibilität liegt, neben der räumlichen Mobilität ganzer Module, in diesem Fall besonders in der funktionalen Veränderlichkeit. Waren sie einst zur Bewirtung von Gästen gedacht, beherbergen sie nun das neue Büro von FAT ARCHITECTS SARL und es wird Künstlern eine Ausstellungsfläche für ihre Werke geboten.

Das Projekt Holzmodulbau Moutfort ist temporär konzipiert. Danach können die Module erneut umgebaut und in einem anderen Kontext wiederverwendet werden. Ganz im Sinne der zirkulären Wirtschaft wird die Reise der Module weiter fortgesetzt werden. Am Ende ihrer Lebensdauer sind die Module komplett rückbaubar und lassen sich somit nahezu vollständig dem Stoffkreislauf zurückführen.

Présentation et explications en allemand

3. ÉCOLE FONDAMENTALE ET MAISON RELAIS CYCLE 1 à HOWALD / Grundschule Cycle 1 mit Hort in Howald

Visite - Samedi, 03 octobre 2020 à 10h00

Architecte: XXA architecture

Maître d'ouvrage : Commune de Hesperange

La commune de Hesperange et le bureau XXA architecture ont choisi de réaliser un projet exemplaire afin de montrer que la construction peut également avoir une influence sur l'environnement. Le principe de « Cradle to Cradle » est appliqué de manière générale, la majorité des produits et matériaux utilisés produiront un minimum de déchet et pourront être recyclés dans le futur. Le projet tend vers un bâtiment zéro carbone tout en respectant une rentabilité énergétique. La conception du bâtiment visera une certification DGNB (Deutsches Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen) de niveau PLATINIUM. Le projet est conçu comme bâtiment de catégorie passive voire à énergie plus.

Les bureaux d'études ont travaillé sur 3 grandes axes de développement du projet : Matériaux, Techniques, Architectures

Matériaux :

- Structure en bois local, issus des forêts de la Commune de Hesperange : réduction de l'emprunte carbone en réalisant des circuits courts*
- Isolation et façade en liège : produit naturel avec une bonne valeur isolante. Idéal pour l'hiver et l'été et évidemment recyclable.*



- *L'isolation de type « Jeans » recyclé : un isolant issu du recyclage.*
- *Enduits naturels pour les murs intérieurs, limitant ainsi l'exposition aux produits chimiques pour les enfants.*

Technique :

- *Le système de chauffage par la glace*
- *Le système de « Natural Cooling » : Refroidissement par ventilation verticale naturelle par simple tirage thermique.*
- *Système de panneaux combiné photovoltaïques et solaires devant rendre l'école fondamentale et la maison relais autonome d'un point de vue énergétique*
- *Citerne de récupération d'eau de pluie pour couvrir une majeure partie des besoins en eaux pour les sanitaires.*
- *Mur d'eau afin d'humidifier et assainir l'air ambiant*

Architecture :

Le projet sera développé suivant des concepts bioclimatiques afin de réduire son impact sur l'environnement et ses frais de fonctionnement : zone de vie au Sud, zone de service au Nord. La lumière naturelle sera privilégiée dans les salles via de grandes ouvertures vitrées couplées à des pare-soleils pour réguler l'éblouissement et le surchauffement. Les toitures vertes amélioreront l'inertie thermique du bâtiment.

Présentation en luxembourgeois, explications en allemand ou français sont possibles.

4. CONSTRUCTION D'UNE MAISON DÉMONTABLE EN FIN DE VIE / Umsetzung eines rückbaubaren Hauses am Ende des Lebenszyklus

Visite virtuelle par „Zoom“ - Mercredi, 07 octobre 2020 à 17h30

Architecte et co-auteur : KHÔZÉ Architecture et F. Antunes

Maître d'ouvrage : F. Antunes

Pour la construction d'une maison écologique et durable, sur une petite parcelle existante à Bettembourg, tout d'abord un catalogue de matériaux et d'équipements à utiliser a été défini.

D'abord le mode de construction typique de la région a été analysé, l'inventaire du pourquoi ces matériaux sont précisément utilisés a été fait et leur mise en œuvre (tel que leur impact sur le plan économique et écologique et les éventuelles alternatives d'un point de vue durable) ont été pris en compte. Un matériau trop énergivore en énergie grise ou difficilement recyclable pour lequel une alternative était possible, a été écarté.



La finalité des responsables était d'établir un cahier de charges offrant pour chaque élément de construction une solution réalisable avec les artisans locaux, répondant aux critères de développement durable, d'écologie des matériaux et de faisabilité avec des matériaux disponibles actuellement sur le marché, issus principalement de la grande région.

Un critère important du projet est également la fin de vie du bâtiment, ainsi que l'imperméabilisation du sol. La mise-en-œuvre mécanique des différents matériaux a été privilégiée, ceci afin de pouvoir démonter et réutiliser les différents matériaux en fin-de-vie du bâtiment.

Le cahier de charges résultant est simple mais contraignant :

- *Les matériaux écartés sont : le ciment et ses dérivés (blocs de maçonnerie béton, béton armé, chape ciment), les d'isolants synthétiques et mousses, les étanchéités bitumineuses, le pvc, le plâtre et panneaux de carton-plâtre, le carrelage ou la pierre naturelle.*
- *Les matériaux retenus sont : l'ardoise, le bois (non traité, pour structure, second-œuvre et comme isolant thermique), l'acier et l'innox, la paille et l'argile.*
- *L'inertie importante de la maison a permis l'absence de chauffage général.*
- *Les équipements techniques peu énergivores et paramétrables.*
- *Toute la partie éclairage est en LED.*

L'architecture de la maison a également été adaptée aux matériaux définis :

- *Le choix de ne pas imperméabiliser le sol, couplé au choix de ne pas utiliser de ciment et d'étanchéités bitumineuses, a écarté la construction de locaux enterrés. La structure est posée sur des fondations vissées, démontables.*
- *Pour maximiser les apports solaires recherchés, couplés à une inertie importante de la maison, il n'y a pas de stores et volets extérieurs. Des simulations thermodynamiques ont été réalisées, et les différents porte-à-faux ont été adaptés afin de maximiser les apports solaires en hiver, mais de créer des ombrages naturels en été.*
- *Les pièces de vie ainsi que les éléments vitrés ont été placés au sud, résultant deux façades aveugles sans fenêtres.*

Néanmoins, le résultat est une maison contemporaine faite sur mesure pour un lieu précis, avec une architecture unique hors du commun, écologique et durable.

Présentation en luxembourgeois, explications en allemand ou français sont possibles.

5. BËSCHCRÈCHE À BETZDORF / Waldkita in Betzdorf

Visite - Vendredi, 09 octobre 2020 à 17h00

Architectes : witry & witry SA architecture urbanisme

Maître d'ouvrage: Commune de Betzdorf



La „Bëschcrèche“ se situe en pleine nature au bord de la forêt et en même temps à une distance proche du centre scolaire existant de Roodt-Syre. Le bâtiment s'enfonce un versant et le principe de base était une construction s'intégrant harmonieusement dans la nature. Les deux salles de séjours pour en total 30 enfants s'ouvrent avec de grandes bailles vitrées vers le sud et permettent de larges vues dans l'environnement vert. Les salles de repos, connectées directement aux salles de séjour, ainsi que les surfaces sanitaires, une douche et une kitchenette sont placées sur le côté arrière du bâtiment et reçoivent de la lumière naturelle à travers des impostes dans la toiture. Un grand auvent protège une partie de la surface de jeu extérieure.

Correspondant à l'idée d'une crèche forestière et la proximité de la forêt, la nouvelle construction reprend le sujet de nature et environnement. Le bâtiment est une construction en bois utilisant des parois et plafonds en bois massif non traité, de différents lattis ainsi qu'un jeu de troncs d'arbres qui portent l'auvent.

A l'intérieur, les surfaces en bois de la structure sont visibles partout, créant un environnement accueillant et une haptique agréable avec une grande qualité de séjour. Deux poêles dans les salles de séjour apprennent aux enfants le respect et le maniement du feu afin de créer une atmosphère conviviale à l'intérieur. Les poêles, qui sont entourés d'une grille pour des raisons de sécurité, ne sont pas destinés à couvrir les besoins de chauffage de base, mais à supporter le chauffage du sol. L'ensemble du bâtiment ne nécessite pas de technologie complexe et ne dispose pas de systèmes de ventilation. Les salles de groupe sont naturellement ventilées par les fenêtres, les grandes baies vitrées et les lucarnes offrent en même temps un éclairage naturel pour toutes les pièces.

Présentation en luxembourgeois, explications en allemand ou français sont possibles.

6. MAISON EN BOIS ET PAILLE RÉALISÉE EN AUTO-CONSTRUCTION À ERPELDANGE-SUR-SÛRE / Haus als Holz-Strohkonstruktion zum Selberbauen in Erpellingen an der Sauer

Visite - Samedi, 10 octobre 2020 à 15h00

Architecte et co-auteur : KHôZé Architecture et A. Persoons

Maîtres d'ouvrage : A. Persoons et T. Eiffener



Ce projet pouvait déjà être visité lors des semaines de l'énergie en 2019. A ce moment on a pu observer en démonstration une partie de la structure en bois et paille de cette maison bioclimatique qui est réalisée en auto-construction suivant le principe du chantier participatif.

Depuis lors, les travaux suivants ont été réalisés. Les travaux réalisés depuis l'année passée :

- *Les maçonneries enterrées en pierre ponce (matériaux issu de roches volcaniques et 7 fois moins énergivore que les maçonneries traditionnelles)*
- *L'étanchéité des murs enterrés en EPDM (caoutchouc)*
- *L'isolation des murs enterrés en liège*
- *L'isolation sous dallage en verre cellulaire concassé (verre recyclé)*
- *Murs de soutènement*
- *Mur en pierres sèches régionales (en grosse pierre)*
- *Le remblais*
- *Les dallages*
- *Les réseaux enterrés*
- *La citerne d'eau de pluie.*

Les murs en ossature bois et paille sont en train d'être réalisés. Initialement il a été prévu de les construire sur le chantier, mais finalement l'opportunité de les préfabriquer dans un atelier s'est présenté, ce qui est bien plus simple et confortable. Depuis maintenant 2 mois, les murs sont construits dans cet atelier.

Au mois de septembre, une partie des murs seront transportés et assemblés sur le chantier. Les murs de refends et les planchers seront quant à eux réalisés directement sur le chantier.

Dans la foulée, un enduit tout à fait spécifique à base de plâtre de chaux et de sciure de bois sera projeté directement sur la paille (il est prévu de réaliser cette étape avant la visite).

En ce qui concerne les matériaux utilisés, ils respectent en grande partie le principe des 3R : „Reduce, Re-use, Recycle“.

La paille locale, le bois local, le miscanthus local, le liège, le verre cellulaires (en verre recyclé), les maçonneries en pierre ponce (7 fois moins énergivore que les maçonneries traditionnelles) et les pierres régionales sont les principaux matériaux utilisés pour la construction de la maison et l'aménagement des alentours. Seront utilisés également : la chaux et probablement la propre terre du site pour la réalisation des enduits.

Ces matériaux font partie de l'environnement local et nécessitent peu, voire aucune énergie pour leur fabrication. De plus, chacun d'eux pourra être réutilisé lors de la déconstruction de la maison, car les efforts sont également faits sur les méthodes de fixation des matériaux, afin qu'ils puissent être séparés en fin de vie de la maison.

Présentation et explications en français



D'Mediathék vum Oekozer Pafendall iwwert Ëmwelt,
Nohaltegkeet, Biergerbedelegung an aner Zukunftsfroen

Allen Leseratten und Themeninteressierten sei ein Besuch unserer „oekobib mediathék“ empfohlen. Das Oekozer Pafendall hat in den letzten Jahren erheblich in den Erwerb neuer Literatur investiert, dies vor allem in den Kernthemen unseres Hauses: von A wie Abfallvermeidung über B wie Bürgerbeteiligung bis hin zu Z wie Zukunftsgestaltung und Zivilgesellschaft.

Auf der Internetseite www.oekobib.lu finden Sie im Themendossier „Ökologisches Bauen und Wohnen“ eine Auswahl empfehlenswerter Veröffentlichungen in diesem Bereich. Eine Suchmaschine erlaubt Ihnen darüber hinaus das gesamte Angebot der Mediathek durchzusehen.

oekobib mediathék, 6, rue Vauban, L-2663 Luxemburg





**oekozen-
ter**
pafendall

www.oekozen-ter.lu



**mouvement
écologique**

www.meco.lu

Nei Iddien a konkret Projé'ën ëmsetzen



Die Besichtigungen im Rahmen der Energiewochen sind gratis und werden durch die Unterstützung der Stiftung Oekofonds ermöglicht.

Wenn Sie dieses Projekt oder andere Initiativen von Mouvement Ecologique und Oekozen-ter Pafendall zur Förderung des Energiesparens, neuer Wohnformen sowie der erneuerbaren Energien unterstützen möchten, danken wir Ihnen im Vorfeld für jede Spende (Vermerk: Bauberatung), denn

wir finanzieren unsere Aktivitäten überwiegend durch Spenden. Sie können uns und unsere Pilotprojekte auch durch einen Dauerauftrag unterstützen.

Denken Sie auch bei Geburten, Geburtstagen, Hochzeit oder Todesfall an die Möglichkeit, unserer Stiftung Spenden zukommen zu lassen.

Gerne informieren und beraten wir Sie auch persönlich unter der Telefonnummer 439030-50 oder per E-Mail: oekofonds@oeko.lu.

Oekofonds. Am Déngscht vu Mënsch an Ëmwelt.

www.oekofonds.lu

Spenden an die Stiftung Oekofonds sind steuerlich absetzbar.

Unsere Konten: CCPL: LU96 1111 0734 1886 0000

BCEE: LU31 0019 1100 4403 9000

**Spenden an die Stiftung Oekofonds
können auch über DigiCash erfolgen:**

