



**mouvement
écologique**



**oekoZentrum
pafendall**



Energiewochen

30.06. - 09. 07. 2022

**6 Visitten iwwert energetesch
Albansanéierung, Niddreg- a Passivhauser,
erneierbar Energien an ekologescht Bauen**

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

Semaines de l'énergie du 30 juin - 9 juillet 2022

6 visites sur la construction écologique

En 2022 le Mouvement Ecologique et l'Oekozer Pafendall organisent de nouveau - sous le patronage du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, du Ministère du Logement et du Ministère de l'Energie et de l'Aménagement du Territoire - des semaines nationales de l'énergie. Vous aurez l'occasion de visiter des maisons renovées ou construites d'après des critères écologiques et de vous échanger avec les propriétaires et des experts.

Toutes les visites en un coup d'œil

1. Jeudi, 30.06.22 à 18:00 / **Immeuble de bureaux modulable à Luxembourg-Ville**
2. Mardi, 05.07.22 à 18:15 / **Maison en ossature bois à Greiveldange**
3. Mercredi, 06.07.22 à 18:15 / **Construction en paille pour une extension à Surré**
4. Jeudi, 07.07.22 à 18:00 / **Ecole fondamentale et Maison Relais Cycle 1 à Howald**
5. Vendredi, 08.07.22 à 18:15 / **Assainissement d'une Ferme à Eschette**
6. Samedi, 09.07.22 à 15:00 / **Construction en bois massive à Beringen/Mersch**

Toutes les visites se tiendront en luxembourgeois, des explications en langue française sont possibles pendant et après la visite! Les visites durent environ 1-2 h et sont gratuites, mais il faut s'inscrire auparavant en appelant le 439030-40 ou par courriel à oekozer@oeko.lu.

Aufpassen! Anmeldung erforderlich!

Für alle Besichtigungen ist eine vorherige Anmeldung unter oekozer@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 Visiten dauern etwa 1-2 Stunden.

Renoviert oder baut Dir?

Wëllt Dir lech informéieren iwwert ekologesch Baumaterialien a Bauweisen? An an engems profitéiere vun enger staatlecher Ënnerstëtzung duerfir? D'ekologesch Bauberodung vum Oekozer Pafendall an dem Ministère du Logement kann lech weiderhëllefen: bauberodung@oeko.lu.

Weider Informatiounen iwwert d'Organisateuren Oekozer Pafendall a Mouvement Ecologique fannt Dir op: www.oekozer.lu oder www.meco.lu

1. Visite: BÜROGEBÄUDE MIT LANGZEITPERSPEKTIVE in Luxemburg-Stadt

Donnerstag, den 30. Juni um 18:00 Uhr

Bauherr und Planungsbüro: Schroeder & Associés

Als 2016 die Mitarbeiter:innen des Ingenieurbüro Schroeder & Associés eingeladen wurden ihre Wünsche für den neuen Sitz des Büros zu äußern, wollten sie, dass die Nachhaltigkeit des Gebäudes und das Wohlbefinden der Mitarbeiter:innen in den Mittelpunkt der Planung gestellt werden sollte.



In Bezug auf Nachhaltigkeit wurde das Gebäude als flexibler Skelettbau geplant. D.h. die Betonstruktur ist auf Stützen, Decken und einem Kernbereich für das Treppenhaus limitiert worden. Alle Trennwände im Innenraum sind Trockenbauwände, die problemlos rückgebaut werden können. Somit kann die Aufteilung der Etagen immer wieder neu verändert werden und das Gebäude eine andere Funktion / Nutzung übernehmen. Auch bei der vorgehängten Holz-Fassade mit Zellulose-Dämmung kann die Fassadenaufteilung später wieder verändert werden und aus dem Bürogebäude z.B. ein Mehrfamilienhaus entstehen. Durch diese Nutzungsflexibilität hat das Gebäude eine höhere Lebenserwartung und die Energie und Ressourcen, die in den Rohbau geflossen sind, bleiben länger erhalten.

In derselben Logik wurden auch mechanische Verbindungen gegenüber geklebten bevorzugt. So können einzelne Materialien erneuert werden, ohne deswegen gleich ganze Bauteile austauschen zu müssen. Zudem wird durch die Vermeidung von Klebstoffen auch die Raumluft weniger mit gesundheitsschädlichen Schadstoffen belastet, was zum Wohle der Mitarbeiter zweifellos beiträgt. Nach Fertigstellung wurden Messungen auf Schadstoffbelastungen in der Raumluft durchgeführt und die einwandfreie Qualität nachgewiesen. Dementsprechend wurde das Gebäude DGNB Gold zertifiziert.

Aus Sicht der Energieeffizienz ist das Gebäude ein sogenanntes „Nearly Zero Energy Building“, das mit einer Pelletheizung und einer Photovoltaikanlage ausgestattet ist.

2. Visite: HOLZSTÄNDERHAUS in Greiveldingen

Dienstag, den 05. Juli um 18:15 Uhr

Bauherren: Siebenaler-Linster / Architekten: Hain Architekten



Lenoz-zertifiziertes Holzhaus mit Staffelgeschossen.

Am Fuß des Bongert schiebt sich das Haus in den Garten der Eltern, die zur Nachverdichtung ihr Grundstück mit den Kindern teilten. Durch die starke Hanglage bedingt ist das gesamte Untergeschoß in Beton ausgeführt. Dieser ist wasserundurchlässig ausgeführt, so dass keine Bitumenabdichtung benötigt wird. Deshalb kann der Keller dermaleinst einfach geschreddert als Zuschlag für neuen Beton dienen. Zur Kellerdämmung ist unterirdisch Glasschaumschotter verarbeitet, der bereits recycelt ist und verrottungsfrei nach der Nutzung erneut als Dämmung genutzt werden kann. Sollte er im Erdreich verbleiben, so belastet er, vollständig inert und ohne bedenkliche Inhaltsstoffe, die Umwelt nicht.

Bereits die Kellerdecke ist in Holz ausgeführt. Darauf steht das Holzrahmengebäude, das vollständig ohne Folien, Dampfbremsen oder verklebte Werkstoffe ausgeführt ist. Verarbeitet wurden nur gesägte Bretter, mit Eigenharz verklebte Holzfaserdämmstoffe und Holzflex in den Gefachen - demontabel, erneut nutz- oder recycelbar. Der Außenputz ist als rein mineralischer Kalkdickputz ausgeführt und mit mineralischen Farben gestrichen. Viele Räume haben Holzdielenböden aus einem regionalen Sägewerk, den die Bauherren in Trockenbauweise selbst mit Schrauben verlegt haben und der ganz ohne Estrich auskommt.

Dennoch wurde auch unter den Dielenböden eine Fußbodenheizung ausgeführt, die ihre Wärme mittels Tiefenbohrung aus dem Erdreich erhält. Eine Photovoltaik wurde vorgerichtet und wird in Kürze installiert. Die zentrale Lüftungsanlage verteilt ihre Frischluft ganz ohne Rohre über die zentrale Treppenanlage, womit die Anlage im Frischluftbereich nicht verschmutzen kann.

3. Visite: AUFSTOCKUNG MIT STROKONSTRUKTION in Surré

Mittwoch, den 06. Juli um 18:15 Uhr

Bauherren: Engel / Strohbau: Naturbaustoff Réiden



Das 2001 mit Betonsteinen und „Styropor“-Dämmung konventionell gebaute Haus wurde mit einer strohausgefachten Holzständerkonstruktion ab dem 1. OG aufgestockt. Alle Außenwände (Betonstein und Strohkonstruktion) sind mit Holzfaserplatten gedämmt und einer Kalkputz-Fassade versehen. Dazu wurden alle Fenster durch Holzfenster erneuert und als sommerlicher Wärmeschutz auf der Sonnenseite mit Jalousien ergänzt.

Geheizt wird mit Wärmepumpe und Fußbodenheizung. Zusätzlich wurde aber noch ein Holz / Pellets - Kombiofen eingebaut. Auf dem Dach ist bereits eine Photovoltaikanlage montiert worden, die Batterien für die Stromspeicherung werden später nachgerüstet.

Die eingebaute Regenwasserzisterne hilft, den Trinkwasserverbrauch im Bereich Toiletten, Waschmaschine und Garten zu reduzieren.

Alle Flachdächer wurden mit einer Kräuter-Dachbegrünung versehen und mehrere Bienenwiesen wurden auf dem Grundstück gepflanzt.

4. Visite: GRUNDSCHULE CYCLE 1 MIT HORT in Howald

Donnerstag, den 07. Juli um 18:00 Uhr

Bauherren: Gemeinde Hesperange / Architekten: XXA architecture



Das neue Schulgebäude in Howald, das wir 2020 im Rohbau gesehen haben, ist inzwischen fertiggestellt. Das Gebäude zeichnet sich aus durch den Einsatz von regionalem Holz aus der Gemeinde, dem Verbau von Baumaterialien aus nachwachsenden oder recycelten Rohstoffen und durch seine ausgeklügelte Haustechnik.

Gegenüber der letzten Visite werden folgende neue Bauelemente zu sehen sein:

- die Kork-Fassadenbekleidung
- die Dämmung aus recycelten Jeans
- die Sonnenschutzpaneele, die entsprechend der Sonneneinstrahlung gesteuert werden
- der Eisspeicher
- das extensive Gründach und die begehbare Dachterrasse
- die Regenwasserzisterne zur Speisung der Sanitäreinrichtungen
- die Holz-Akustik-Decken und vieles mehr.

Das Energie-Plus-Gebäude wurde zudem DGNB Platin zertifiziert.

5. Visite: SANIERUNG EINES BAUERNHAUSES in Eschette

Freitag, den 08. Juli um 18:15 Uhr

Bauherren: Vervier-Wirth / Energieberater: Egenergy

Das denkmalgeschützte Haus von 1823 wurde in 3 Wohnungen aufgeteilt und entsprechend heutigen Wohnkomfortansprüchen energetisch saniert. Dazu wurde das Dach mit Zellulose und einer Holzfaser-Unterdeckplatte gedämmt. Holzfaserdämmplatten wurden auch im Bereich der Bodenplatte eingesetzt und die Giebelwand wurde mit einer mechanisch befestigten Steinwolldämmung und einem mineralischen Putzsystem energetisch verbessert.

Für ein gesundes Raumklima wurden die Innenräume mit einer emissionsfreien und diffusionsoffenen Silikatfarbe gestrichen. Die vorhandenen Fliesen wurden wiedergewonnen und neu verlegt.

Eine Regenwasserzisterne versorgt Toiletten und Garten mit Wasser. Der Heiz- und Warmwasserbedarf wird von einer Pelletheizung und thermischen Solarkollektoren gedeckt. Zudem reduziert die mechanische Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung die Wärmeverluste im Winter.

Diese Maßnahmen wurden alle über das PRIME House Förderprogramm gefördert.



6. Visite: MASSIVHOLZHAUS in Beringen bei Mersch

Samstag, den 09. Juli um 15:00 Uhr

Bauherr und Bauunternehmen: Feel Good House



Auf die leimfreien Massivholz-Außenwände wurde eine Holzfaserdämmung und eine Fassadenbekleidung aus Thermo-Weisstanne aufgebracht. Die Innenwände sind teils in Holz-Optik belassen und teils mit Lehm verputzt. Auf die Massivholzdecken wurden ein Trockenbodenaufbau erstellt von 8 cm Kalksplitt (ungebunden) + 2 cm Holzfaserdämmplatte + 2 x Phonostar Platten wegen Schallschutz (kartonummantelte Quarzsandplatten) + 4 cm Holzfaserdämmplatten mit Holzlatten zum Anschrauben der Holzdielen.

Die Erdwärmepumpe mit Tiefenbohrung wurde mit einer thermischen Solaranlage und mit einer Wandheizung kombiniert. Ergänzt wird das Heizsystem durch eine dezentrale Lüftungsanlage zur Wärmerückgewinnung im Winter.

Oekobib - Mediathék vum Oekozer Pafendall iwwert Ëmwelt, Nohaltegkeet, Biergerbedelegung an aner Zukunftsfoen

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 Mediathék durchzusehen.

Oekobib, 6, rue Vauban, L-2663 Luxemburg.

