



**mouvement
écologique**



**oekoZentrum
pafendall**



Energiewochen

03.10. - 10.10. 2024

**1 Konferenz & 4 Besichtigungen zum Thema:
„Klimaneutralität im Gebäudesektor bis 2050:
Auf dem Bestand aufbauen“**

ännert dem Patronage vun:



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



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



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

Semaines de l'énergie du 3 au 10 octobre 2024

1 conférence et 4 visites dédiées au thème - Neutralité climatique dans le secteur du bâtiment d'ici 2050 : construire sur l'existant

En 2024, l'Oekozer Pafendall et le Mouvement Ecologique organisent à nouveau – sous le patronage du Ministère du Logement et de l'Aménagement du Territoire, du Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité et du Ministère de l'Economie– les Semaines nationales de l'énergie.

Cette année-ci, les acteurs privés et publics du secteur auront l'occasion de visiter des projets de rénovation durable dans le domaine de l'habitat. Car les projets de rénovation sont en principe plus respectueux du climat que les nouvelles constructions. Dans la pratique, on constate toutefois que c'est surtout la préservation des bâtiments qui nécessite des explications, alors que leur démolition est rarement remise en question. L'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du bâtiment d'ici 2050 nécessite donc une attitude différente vis-à-vis de la préservation de nos bâtiments existants.

Mais quelles conditions-cadres doivent être créées pour intégrer de manière obligatoire des évaluations économiques et écologiques sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments ? Comment faciliter la construction dans l'existant et la rendre plus attrayante sur le plan économique ?

La série des visites sera introduite par une conférence intitulée « **Les bâtiments existants comme innovation: la nouvelle culture circulaire de la transformation et de la réparation.** »

Une traduction simultanée en français sera disponible pendant la conférence.

Toutes les visites se tiendront en luxembourgeois, des explications en langue française pourront être données pendant et après les visites.

Programm / Programme 2024

1. 03.10. à 17h00 / **Bestand als Innovation: Die neue zirkuläre Umbau- und Reparaturkultur/ Les bâtiments existants comme innovation: la nouvelle culture circulaire de la transformation et de la réparation**
2. 04.10. à 18h00 / **Rénovation d'une maison construite dans la falaise (Visite-Clausen)**
3. 05.10. à 15h00 / **Rénovation de deux maisons de ville (Visite- Limpertsberg)**
4. 09.10. à 18h00 / **Assainissement d'un bâtiment classé (Visite-Beaufort)**
5. 10.10. à 18h00 / **Rénovation d'un bâtiment des années 50 (Visite-Soleuvre)**

Les visites durent environ 1-2 h et sont gratuites, mais l'inscription préalable en ligne est obligatoire. Après votre inscription, vous recevrez plus de détails

Die Besichtigungen dauern 1 bis 2 Stunden. Die Teilnahme ist kostenlos. Es ist jedoch eine vorherige Online-Anmeldung erforderlich. Nach der Anmeldung erhalten Sie weitere Details.

Klimaneutralität im Gebäudesektor bis 2050: Auf dem Bestand aufbauen

Das Ziel die Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor bis 2050 auf Netto Null zu reduzieren, erfordert eine andere Haltung gegenüber dem Erhalt unserer Bestandsgebäude. Bislang konzentrierten sich die Bemühungen der CO₂-Einsparungen im Gebäudesektor in erster Linie auf den Neubau und alltäglichen Energieverbrauch. Dabei ist klar, dass wir uns nicht allein mit Energieplus-Häusern aus der Klimakrise herausbauen können. Die Energie, die allein für die Erstellung eines Gebäudes anfällt, ist in der Regel erst nach 50 Jahren amortisiert.

Deswegen sind Sanierungsprojekte grundsätzlich klimafreundlicher als Neubauten. Auch aus kreislaufwirtschaftlicher Sicht ist es am sinnvollsten den Bestand wieder- bzw. weiter zu nutzen. In der Praxis zeigt sich jedoch noch immer, dass vor allem der Erhalt der Gebäude erklärungsbedürftig ist, während ihr Abriss selten hinterfragt wird.

Um die Klimaziele einzuhalten, braucht es daher dringend ein Umdenken.

Welche Rahmenbedingungen aber müssen geschaffen werden, um wirtschaftliche und ökologische Bewertungen über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden verbindlich miteinzubeziehen?

Wie kann das Bauen im Bestand erleichtert und ökonomisch attraktiver gestaltet werden?

Im Rahmen der diesjährigen Energiewochen und mit Blick auf die geplante Vereinheitlichung der kommunalen Bauordnungen möchten wir einen Austausch zu diesen Fragen mit Akteuren aus dem Bausektor, öffentlichen und privaten Bauherren sowie allen interessierten Bürger:innen anregen.

Anmeldung / Inscription !

<https://oeko.limesurvey.net/948231?lang=de>

Kontakt / Contact : oekozenner@oeko.lu, Tel-Nr. 439030-40



1. Impulsvortrag: „Bestand als Innovation: Die neue zirkuläre Umbau– und Reparaturkultur“

Donnerstag, den 03. Oktober um 17:00 Uhr Oekozeniter Pafendall

Der Diskurs um zirkuläres Wirtschaften innerhalb der Wertschöpfungskette des Bauens benötigt dringend eine Möglichkeit der Umsetzung, hin zu weniger Verbrauch und Regeneration, um anstelle des Raubbaus an Umwelt und Ressourcen, mit einem positiveren Umwelteinfluss zu handeln. Damit haben wir als Planer:innen mit unseren Bauherr:innen und den Bauschaffenden eine neue Verantwortung, die auch in einer baulichen und ästhetischen Antwort sichtbar werden soll.

Aber was heißt das konkret? Aufhören mit dem Bauen? Umbau statt Neubau? Materialeffizientes Bauen? Klimaschonende, klimapositive Baumaterialien? Wiederverwendung bestehender Bauteile? Alle Themen sind richtig und führen die Branche weiter: weniger neu bauen, mit Treibhausgas reduzierten Bauweisen und Materialien sowie einen wertschätzenderen Umgang mit Bestand und bestehenden Bauteilen üben. Das Bauen trägt zu einer Gesellschaftsentwicklung bei, von einer expansiven zu einer reduktiven Moderne: mehr aus weniger zu machen. Es entsteht eine neue Stimmung für eine andere zirkuläre Produktivität und eine vielstimmige Ästhetik, eine Symbiose aus der Vielfalt unterschiedlichster Ausdrucksformen.

Programm

- 17:00 Begrüßung
- 17:15 Impulsvortrag 1. Teil - Einführung in die Thematik
- 18:00 Diskussionsrunde
- 18:30 2. Teil - Vortrag über praktische Anwendungen u. Beispiele
- 18:50 Fragerunde
- 19:00 Umtrunk mit Fingerfood

Zum Referenten:

Samsøe Sattler - Credit Helena Heilig



Prof. Amandus Samsøe Sattler vom ensømbles Studio Architektur Berlin ist u.a. Präsident der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen -DGNB, Gründer von Allmann Sattler Wappner Architekten und Vorstandsmitglied im Förderverein Bundesstiftung Baukultur.

Er setzt sich in seiner Arbeit mit der Zukunft des Bauens, der Wechselwirkung zwischen Architektur und Gesellschaft sowie der Verantwortung für Ästhetik und Nachhaltigkeit auseinander. Aus dem Wunsch heraus, zu einer Gesellschaftsentwicklung von einer expansiven zu einer reduktiven Moderne beizutragen, hat er mit Prof. Mikala Holme

Samsøe ‚ensømbles‘ Studio Architektur in Berlin gegründet.

Organisation: Die Teilnahme an dem Impulsvortrag ist **kostenlos**. Das Oekozeniter Pafendall ist ein anerkanntes Weiterbildungszentrum und die Teilnahme am Vortrag kann Ihnen als **Fortbildung** anerkannt werden.

Es wird eine **Simultanübersetzung auf Französisch** angeboten.

2. Rénovation d'une maison à Luxembourg-Clausen

Vendredi, le 04 octobre à 18h00

Maîtres d'ouvrage : Lafont et Ranieri

Architecte : Steinmetz + Christophory / Ingénieur : Au Carré



Les maîtres d'ouvrage ont entièrement rénové leur maison à Clausen. Ils ont essayé au-delà de choisir des matériaux écologiques, de faire au mieux pour respecter l'ancienne habitation et l'esprit de l'ancienne maison. Ainsi ils ont fait des recherches pour des images d'archives, ce qui au final leur a fortement aidé dans le permis de construire.

La maison avec ses 95 m² sur trois niveaux plus une cave, adossée à la paroi rocheuse côté nord avec une exposition plein sud, n'avait pas été rénovée depuis les années 60.

C'est pourquoi la rénovation a été complète:

- Toiture refaite,
- Murs extérieurs isolés du côté intérieur avec une isolation thermique et hydraulique sur base chaux et de liège,
- Portes, fenêtres, sols refaits,
- Salle d'eau et électricité refaites

Pour le chauffage, les maîtres d'ouvrage ont choisi un chauffage à bois et pellets avec un seul poêle pour l'ensemble de la maison et des systèmes de chauffage d'eau évitant les accumulations.

Le chantier a duré deux années complètes avec de nombreux soucis, de discussions, de moments d'épuisement mais au final, ils possèdent une maison dans laquelle ils se sentent bien.

3. Sanierung zweier Stadthäuser in Luxemburg-Limpertsberg

Samstag, den 05. Oktober um 15:00 Uhr

Bauherr: T. Loschetter

Architekt: Christophe Schwarz



Zwei Stadthäuser eines denkmalgeschützten Wohnensembles aus der vorletzten Jahrhundertwende, bestehend im Übrigen noch aus einer früheren Bäckerei mit Verkaufsraum, werden derzeit entsprechend heutigen Wohnansprüchen als Mietwohnungen komplett saniert.

Weitgehend wurde bei der Sanierung auf traditionelle sowie ökologische Baustoffe zurückgegriffen, so dass ein möglicher Rückbau in einigen Jahrzehnten nach heutigem Stand auch unproblematisch vollzogen werden kann. Die von außen sehr unebenen unter Boden liegenden Kellermauern wurden mit einem verdichteten Tongemisch gegen Feuchtigkeit abgedichtet, während die Außenwände der Geschosse mit einem mineralischen Kalkdämmputz innenseitig energetisch verbessert und anschließend mit einer diffusionsoffenen Silikatfarbe gestrichen wurden. Eingeblassene Holzfaser dämmt die beiden Dächer, die jeweils thermische Solarkollektoren zur Warmwasserunterstützung beherbergen.

Die Bodenplatte des nicht unterkellerten Wohnbereichs des Einfamilienhauses – frühere Backstube – wurde wie die genutzten Kellerräume im Vorderhaus mit Schaumglasschotter gedämmt, die unebenen Geschossholzböden des Mehrfamilienhauses mit Hanfschäben bzw.

einem Blähtonmisch je nach Situation ausgeglichen, die zusätzlich schall- und wärmedämmend wirken sollen. Im teilweise mit wiederverwendetem Kopfsteinpflaster verlegten Hofbereich dient eine Regenwasserzisterne zur späteren Gartenbewässerung.

In puncto Naturschutz ums Haus wurden Mauersegler-Niststeine unter dem Dachgesims eingebaut. Es wurde bewusst zur Schaffung eines großzügigen Gemeinschaftsgarten, den die interessierten Mieter zum Leben erwecken können, auf das sonst übliche Einrichten von PKW-Stellplätzen verzichtet. Die gute Lage in Limpertsberg und die Nähe zur nächsten Tramstation ist insbesondere für Mietinteressenten ohne Auto attraktiv.

4. Sanierung eines denkmalgeschützten Gebäudes in Befort

Mittwoch, den 09. Oktober um 18:00 Uhr

Bauherr: Gemeinde Befort

Architekt: MN Architects



Vorgabe war die Sanierung und energetische Ertüchtigung bzw. Nachbesserung des bestehenden Gebäudes zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum. Aufgrund der Positionierung im historischen Dorfkern von Befort und den damit verbundenen engen Straßenverhältnissen um das Gebäude herum sind besondere Maßnahmen nötig. Das Gebäude sollte auch in seinem äußeren Erscheinungsbild so authentisch wie möglich bleiben und sich, wie bisher auch, nahtlos in das Dorfbild einfügen.

Die engen Straßenverhältnisse und auch die Forderung des Denkmalschutzes, das Volumen nicht zu erweitern, verbieten eine Ausdehnung des bestehenden Gebäudevolumens und erfordern somit besondere Konstruktions- und Detaillösungen, sowie eine sensible Herangehensweise bei der Planung und während der Ausführung. Gleichwohl sind selbstverständlich alle gesetzlichen Vorgaben, wie z.B. der Wärmeschutz einzuhalten.

Ziel war es daher, die bestehende Bausubstanz weitestgehend zu erhalten und mit gezielten Maßnahmen zu ergänzen um eine möglichst ressourcenschonende und ökologische Sanierung mit nachhaltigen Baustoffen zu gewährleisten. Die Außenwände werden auf der Rauminnen-seite mittels einer Holzfaserdämmplatte energetisch ertüchtigt, die eine rigide Trägerplatte zur

Aufnahme von Glattvlies und Anstrich aufweist. Die bestehenden Fassaden werden auf der Außenseite mit einem neuen mineralischen Fassadenputz versehen und die Sandsteinleibungen aufgearbeitet.

Das Steildach wird mit einer Wärmedämmung aus Holzfaser-dämmplatten und einer traditionellen und regional typischen Eindeckung aus Naturschiefer ausgeführt. Fallrohre und Rinnen sind aus langlebigem Kupferblech, deren Lebensdauer Zink bei weitem übersteigt. Alle vorgenannten Konstruktionen werden diffusionsoffen ausgeführt, um Feuchteschäden zu vermeiden und die Langlebigkeit des Gebäudes zu gewährleisten.

Die Holz-Alu-Fenster mit 3-fach Isolierverglasung und Absturzsicherungen aus Glas bieten Schall- und Wärmeschutz einerseits und sind andererseits in Form und Aussehen den bestehenden Fenstern nachempfunden. Die bestehende, stark in Mitleidenschaft gezogene Haustür wird durch eine neue aus massivem Eichenholz ersetzt und orientiert sich im Stil an der bestehenden Haustür.

Die Verwendung von Beton wurde auf das statisch notwendige Maß beschränkt. Beheizt wird das Gebäude durch den Anschluss an das bestehende Fernwärmenetz der Gemeinde Beaufort, welches mit Hackschnitzeln befeuert wird. Durch eine Lüftungsanlage mit einem Enthalpie-tauscher wird bis zu 78% der Wärme und bis zu 65% der Feuchtigkeit wiedergewonnen, was Energie und Kosten gleichermaßen spart und gleichzeitig für ein komfortables Innenraumklima sorgt.

5. Sanierung eines 50er Jahre Gebäudes in Zolwer

Donnerstag, 10. Oktober um 18:00 Uhr

Bauherr: Life asbl

Architekt: Felix Pereira Architecte / Energieberatung: werkbund s.à r.l.



Ein einseitig angebautes Mehrfamilienhaus aus den 50er Jahren wurde 2019 in eine Wohngemeinschaft für Jugendliche umgewandelt und vollständig saniert, um heutigen Anforderungen an Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit gerecht zu werden.

Die Modernisierungsmaßnahmen zielen darauf ab, das Energieeinsparpotenzial zu maximieren und die Energiearmut der Mieter im WG-Projekt zu reduzieren.

Zur Sanierung der Gebäudehülle wurde eine Dämmung der Außenwände mit einer hinterlüfteten Holzfassade und Holzfaser-Einblasdämmung (Holzfaserflocken) sowie Holzfaserplatten geplant.

Die Außenwand zum Nachbargrundstück wurde vorübergehend mit Mineralwolle gedämmt. Diese Dämmung kann dank mechanischer Befestigung vollständig demontiert und später wiederverwendet werden, sobald das Nachbargrundstück bebaut wird.

Für die Dachdämmung wurde ebenfalls eine ökologische Lösung gewählt: Holzfaser-Einblasdämmung als Zwischensparrendämmung.

Die alten Fenster wurden durch neue Fenster mit dreifacher WSG-Verglasung ersetzt.

Die alte Heizungsanlage wurde durch eine Gasbrennwertheizung ersetzt, die in Kombination mit einer solarthermischen Anlage zur Heizungsunterstützung arbeitet. Durch den Einbau einer zentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung wird das Gebäude effizienter belüftet und Lüftungsverluste werden reduziert.

Eine Regenwasserzisterne versorgt die Toiletten und den Garten mit Wasser.

Diese Maßnahmen führten zu einer deutlichen Verbesserung der Energieklassen des Gebäudes: Die Wärmeschutzklasse stieg von I auf C, und die Energieeffizienzklasse verbesserte sich von I auf B.

Bei der Auswahl der Sanierungsmaßnahmen wurde die Förderfähigkeit durch PRIME House berücksichtigt.

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 Oekozynter Pafendall an dem Ministère du Logement kann lech weiderhëllefen:

bauberodung@oeko.lu.

Weider Informatiounen fannt Dir op: **www.oekozynter.lu**

Oekobib - Mediathék vum Oekozynter Pafendall iwwert Ëmwelt, Nohaltegkeet, Biergerbedeelegung an aner Zukunftsfroen

Allen Leseratten und Themeninteressierten sei ein Besuch unserer „oekobib mediathék“ empfohlen. Das Oekozynter 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, 6, rue Vauban, L-2663 Luxemburg.

