

A woman with long brown hair and bangs is leaning forward, blowing a kiss towards the camera. She is wearing a white sleeveless top. The background shows a bright room with large windows and a parquet floor.

Enfin de l'air frais.



The background of the slide is a photograph of a clear blue sky with scattered white, fluffy clouds.

Un assainissement énergétique  
**sans concept d'aération judicieux**  
est une demi-solution.



Le **système à air frais Pluggit répond à la question d'un concept d'aération judicieux pour l'assainissement énergétique.**

**Pluggit refresh:**

- contribue à économiser de **l'énergie de chauffage jusqu'à 70%** et **réduit** les frais annexes; 40% des coûts de l'assainissement sont amortis par l'économie d'énergie
- **facilite la relocation, accroît la valeur du logement** et satisfait aux exigences de justification de l'énergie
- **empêche la formation de moisissures** et évite donc des frais supplémentaires; assure **le renouvellement d'air nécessaire**
- peut être **installé partout sans problèmes** et est **pratiquement invisible** grâce à un design élégant

## Une bonne isolation n'est qu'à demi gagné

En Europe, des millions de logements sont confrontés à la question d'un assainissement énergétique. Investir dans le calorifugeage de l'enveloppe des constructions et fenêtres contribue à réduire les coûts du chauffage et donc à maintenir les loyers chauds à un niveau accessible. En matière d'assainissement énergétique des bâtiments, le calorifugeage de l'enveloppe des constructions permet de réaliser de grosses économies d'énergie. En même temps on demande des exigences à l'aération et à la ventilation. L'aération et nécessaire des locaux devient souvent un problème !

Le calorifugeage pose de nouvelles exigences à l'aération et à la ventilation. Une aération contrôlée des locaux idéalement accompagnée d'une récupération de la chaleur est justement indispensable dans les bâtiments à calorifugeage étanche. Elle contribue à économiser jusqu'à 70 % de l'énergie de chauffage et empêche la formation de moisissures.



## Encore faut-il savoir **comment bien aérer !**

Aujourd'hui, l'aération par les fenêtres, la toute première forme de l'aération, ne garantit plus le renouvellement minimal nécessaire de l'air – notamment dans le cas d'un bâtiment étanche à l'air. A cela vient s'ajouter le fait que l'aération par les fenêtres constitue un gaspillage énorme d'énergie. **L'habitant se sent tout simplement sur exaltant lorsqu'il lui faut assurer « manuellement » le renouvellement minimal de l'air dans son logement.** Il n'aère pas assez ou alors de trop.

Différents jugements rendus par les tribunaux constatent d'autre part qu'une aération régulière par à-coups plusieurs fois par jour ne saurait être imposée à un locataire.  
(Tribunal régional de Bochum, Cour d'appel de Francfort sur le Main)

### DIN 1946-6 : Aération de logements (projet décembre 2006)

« Le renouvellement d'air minimal nécessaire à la protection contre l'humidité doit être assuré **sans intervention de la part de l'utilisateur.** »

« L'hygiène de l'air ambiant ne saurait être influencée de manière ciblée par la seule aération libre [p. ex. par les fenêtres]. »

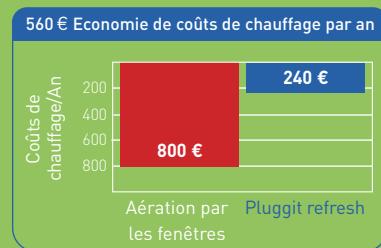


## Pluggit refresh vous aide à économiser jusqu'à 70 % d'énergie de chauffage

Plus de 70% des besoins globaux en énergie dans les foyers sont utilisés pour chauffer les pièces. Dans un ancien bâtiment assaini sur le plan énergétique, les pertes de chaleur par transmission qui se font par les éléments de construction sont sensiblement réduites. **Le plus gros potentiel d'économie se situe donc au niveau des pertes de chaleur par aération.** Ceci représente l'énergie qui s'échappe de façon incontrôlée par les fenêtres ouvertes.

Un excellent calorifugeage de la façade extérieure, des fenêtres adaptées et des installations de chauffage efficaces permettent désormais de réduire en grande partie les coûts du chauffage. Mais aussi longtemps que l'aération se fait par les fenêtres – et cela, au rythme de toutes les deux heures, – toutes les mesures d'optimisation sont vaines. **Ce qui est économisé d'un côté est gaspillé de l'autre, par les fenêtres.**

Selon les données et les situations, Pluggit refresh aide à économiser jusqu'à 70 % des coûts de chauffage.



### CO<sub>2</sub>NTROL IT avec refresh

- Economie d'énergie
- Diminution des coûts de chauffage
- Diminution des rejets des émissions CO<sub>2</sub>

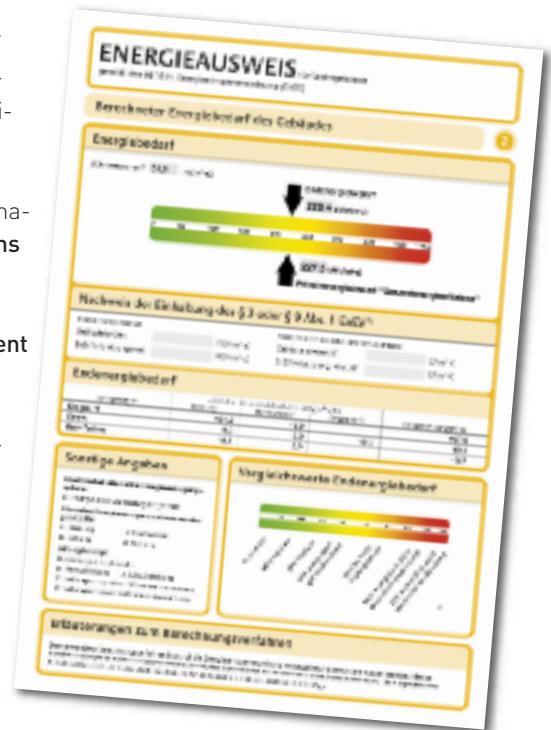
## **Pluggit refresh** pour une meilleure évaluation de votre bien immobilier dans le justificatif énergétique

L'entrée en vigueur du **décret sur l'économie de l'énergie** le 1er octobre 2007 est accompagnée pour la première fois en Allemagne et Luxembourg l'obligation de procéder à une évaluation de l'efficacité énergétique des biens immobiliers.

Avec sa classification de couleurs, le carnet énergétique permet aux consommateurs, même sans connaissances techniques, de prendre les bonnes décisions à l'achat ou à la location d'un logement.

**L'équipement d'une installation d'aération contrôlée augmente non seulement l'efficacité énergétique mais aussi la valeur de tout bien immobilier !**

Propriétaires et locataires qui investissent de cette manière dans l'assainissement énergétique peuvent s'affirmer sur le marché et faire la publicité de l'efficacité énergétique de leurs biens.



## Pluggit refresh évite la formation de moisissures suivi pour des coûts externes



Lorsque les moisissures se sont installées dans un logement, celui perd rapidement de valeur. La substance est durablement endommagée et très difficile ou même impossible de l'assainir.

L'économie d'énergie est le point central de la construction des logements neufs et de la rénovation d'anciens bâtiments. La tentative de minimiser les besoins en énergie de chaleur par le calorifugeage accroît l'importance d'une aération contrôlée. Car le décret allemand sur l'économie de l'énergie (EnEV) prescrit que la façade extérieure soit scellée de manière étanche à l'air.

Mais l'eau de condensation qui se forme dans le logement doit pouvoir s'échapper d'une manière quelconque de la pièce. Jusqu'à 15 litres d'eau se transforment chaque jour en vapeur d'eau dans un foyer de 4 personnes – en cuisinant, en se baignant, par les plantes vertes ou tout simplement en respirant. Une personne transpire jusqu'à 1 litre d'eau par nuit ! Cela suffit à augmenter l'humidité relative de l'air de 60 % à 100 % à une température ambiante de 20 degrés ! **Qui dit air humide dit aussi croissance des spores et moisissures.**

Avec un **système à air frais Pluggit refresh**, le degré d'humidité de l'air est maintenu constant à une plage de 40 % à 50 %. Une valeur optimale pour le climat ambiant, la santé et la substance du bâtiment.



Chaque quatrième logement présente des traces de moisissures (Source : Etude universitaire)

## **Pluggit refresh** facilite la relocation et accroît la valeur d'un logement

L'assainissement énergétique contribue confortablement l'attraction d'un logement. **Un carnet énergétique à appréciation positive jouera à l'avenir un rôle important pour la relocation d'un logement.** Il est non seulement tenu compte du calorifugeage mais aussi de l'aération. L'économie de coûts de chauffage est un aspect décisif dans le choix d'un logement et la qualité de l'air passe de plus en plus au premier plan.

Le renouvellement régulier de l'air assuré non seulement de **l'air frais dans les pièces** mais évacue surtout **l'air vicié et l'humidité.** La formation de moisissures est évitée et un climat sain est générée.



L'installation d'un système à air frais Pluggit refresh accroît la valeur des logements qui sont ainsi plus faciles à louer que des objets où cette technique n'existe pas. D'autre part, pour l'avenir, une perte de valeur menaçante à la suite de dommage dus à l'humidité est efficacement exclue.





## Pluggit refresh augmente le confort des logements

Un climat sain commence par l'apport d'air frais. Mais puisqu'il est impossible d'ouvrir toutes les fenêtres toutes les 2 heures pendant 10 minutes, un système d'aération mécanique est la solution qui s'impose pour avoir de l'air frais.

A cela vient s'ajouter le fait qu'environ **chaque troisième personne souffre d'allergie** en Allemagne. Elles réagissent pour la plupart aux substances contenue dans l'air : poussière, mites, pollen, etc. 13 millions d'Allemands sont atteints du rhume des fois.

La cause peut venir de l'extérieur mais aussi de l'intérieur. Un problème à caractère de cercle vicieux pour beaucoup d'allergiques. Pour combattre les mites, il faut aérer régulièrement mais lorsque les fenêtres sont ouvertes, les particules ou la poussière déclenchant les allergies entrent dans les pièces.

Une installation à air frais Pluggit refresh évacue l'air vicié chargé de poussière et d'odeurs et apporte de l'air frais filtré. Une mesure qui est source de bien-être dans le logement et qui préserve la santé.

## **Pluggit refresh** est simple à monter et fort en design

L'appareil à air frais **refresh** est conçu de manière à pouvoir être installé au-dessus d'un meuble suspendu de la cuisine par exemple. Il disparaît complètement derrière un habillage et peut être complètement intégré dans l'équipement.

Toutes les gaines d'aération sont posées au plafond. Avec des profilés spéciaux et des formes individuelles dont la mise en place sur les gaines se fait par simple mécanisme d'emboîtement, celles-ci s'intègrent de manière complètement invisible au logement. Le design discret fait que les sorties d'air au-dessus des portes dans les pièces alimentées en air sont pratiquement invisibles.

Pluggit refresh dirige l'air frais le long du plafond par le biais de l'effet Coanda.



Design by Ninni Göranson



## La technologie fait toute la différence

De la longue expérience et comme leader du marché dans le domaine de l'aération contrôlée pour le construction neuves, les logement bénéficient maintenant aussi avec **Pluggit refresh**, le domaine de la renovation.



Efficacité énergétique – rapport optimal entre l'énergie dépensée et le degré de récupération de chaleur atteint.



CleanSafe – potentiel de salissures presque impossible en raison de surfaces techniques lisses combinées à un concept de nettoyage adapté.



Effet Coanda – l'air frais est dirigé pratiquement sans courant d'air et sans bruit le long du plafond et garantir la ventilation de chaque pièce.

**Enfin de l'air frais.**

Pluggit GmbH | Valentin-Linhof-Straße 2 | DE-81829 München | Téléphone +49 (0)89 41 11 25 - 0 | Fax +49 (0)89 41 11 25 - 100  
[info@pluggit.com](mailto:info@pluggit.com) | [www.pluggit.com](http://www.pluggit.com) | [www.lueftungsblog.de](http://www.lueftungsblog.de)