



touring

Numéro spécial
#4 | 2023

myHome

**SE CHAUFFER
AVEC DE L'ÉNERGIE
RENOUVELABLE**

Mais comment?

**DES PROBLÈMES
AVEC VOTRE
CHAUFFAGE
AU SOL?**

Une analyse vous
apporte de la clarté

TCS HOME

L'aide en cas de
panne pour la
maison

**PROTÉGER
SA MAISON
CONTRE
LES RISQUES
NATURELS**

Comment éviter
les dommages
à sa maison?

*Le TCS teste les chauffe-eau
avec pompe à chaleur*

**Économiser au bon endroit
sans perte de confort**



ÉLECTROMOBILITÉ AVEC DE L'ÉNERGIE SOLAIRE.



Faites le plein d'énergie solaire suisse aux stations de recharge rapide d'AGROLA.

Accordez-vous une petite pause au magasin pendant que votre voiture est rechargée. Faites vos courses, buvez une tasse de café et profitez de l'accès WiFi – et vous et votre voiture êtes prêts à poursuivre votre trajet.

agrola.ch

L'application gratuite AGROLA e-Mob-App vous permet de trouver des stations de recharge parmi 8'000 stations en Suisse – et 200'000 en Europe!



6

28

THÈMES

- 5 **TCS teste les chauffe-eau avec pompe à chaleur**
Économiser au bon endroit sans perte de confort
- 14 **Protéger sa maison contre les risques naturels**
Comment éviter les dommages à sa maison?
- 18 **Des problèmes avec votre chauffage au sol?**
Une analyse vous apporte de la clarté
- 22 **Monte-escaliers, plateformes élévatoires et ascenseurs domestiques**
Les aides idéales à la mobilité
- 24 **Se chauffer avec de l'énergie renouvelable**
Mais comment?
- 28 **Cap sur la salle de bains!**
Comment faire de ce «petit coin» un lieu de détente?

ÉDITORIAL

Pourquoi le TCS teste-t-il aujourd'hui les chauffe-eau avec pompe à chaleur?



En fait, le TCS veut maintenant vous aider également au quotidien. Ainsi, depuis l'année dernière, nous proposons déjà le TCS Home, le premier service de dépannage à domicile. En réalité, le TCS a la protection du consommateur dans son ADN. Par exemple, nous testons pour vous des pneus et des sièges pour enfants depuis 50 ans. Aussi nous avons décidé de vous offrir la qualité des services habituels du TCS, mais cette fois-ci pour votre maison. C'est pourquoi Touring Home, à l'aide de tests comparatifs indépendants, compare désormais également les qualités et performances des produits et des équipements pour votre habitat. Par exemple, les pompes à chaleur qui contribuent à décarboner l'environnement. Ces chaudières sont souvent surdimensionnées et consomment

trop d'énergie. Alors, afin de faciliter votre décision d'investissement, vous tenez entre vos mains le premier test comparatif de pompes à chaleur que le TCS a réalisé pour vous. Ce test a été réalisé en coopération avec Euroconsumers. Les tests Euroconsumers sont totalement indépendants, de référence internationale et de haut niveau technologique. Ils permettent de guider les consommateurs européens dans leurs décisions d'achats depuis plus de 20 ans. Comme vous en avez l'habitude maintenant avec les tests du TCS. Le test de référence que nous vous présentons aujourd'hui sur les pompes à chaleur pour chauffage a été initié par les équipes du TCS. Ainsi, notre expert Martin Bolliger a mené et suivi les tests technologiques des chaudières en coopération avec les spécialistes d'Euroconsumers.

VOULEZ-VOUS EN SAVOIR PLUS?

Désirez-vous plus de repères, plus de guides, plus de tests, de conseils et de protection autour de l'équipement de votre maison?

Pour cela nous souhaiterions vous poser quelques questions. Merci par avance de bien vouloir nous aider en nous disant ce que vous pensez de ces nouveaux services que nous vous proposons.



Bien cordialement,
Bernhard Bieri, directeur
Business Unit Club



Mentions légales Touring myHome: **éditeur:** Touring Club Suisse, case postale 820, 1214 Vernier (GE); **rédaction en chef:** Édition Touring en coopération avec HAUSMagazin; crédits photo de couverture: nikkytok/stock.adobe.com; **mise en page:** Ilona Meyer, Hanj Hajdu, Freiraum AG; **adresse de correspondance:** Edition Touring, Poststrasse 1, 3072 Ostermundigen, +41 58 827 35 10, verlag@tcs.ch; **tirage:** édition française: 356 028 exemplaires, **tirage global:** 1 040 575 exemplaires; **responsable édition:** Cumi Karagülle; **direction de projet:** Roger Müller; annonces: Roger Müller, Cédric Martin. Tous les textes et photos sont protégés par le droit d'auteur. Réimpression – même partielle – uniquement avec l'autorisation écrite de l'éditeur. Nous déclinons toute responsabilité pour les manuscrits non réclamés. **Impression:** Swisssprinters AG, Brühlstrasse 5, 4800 Zofingen, 058 787 30 00.

«Quand ça gargouille, c'est trop tard»

En cas d'évacuation bouchée, on peut faire plusieurs erreurs: par exemple, verser des produits chimiques dans l'écoulement, alors que le gargouillement est déjà menaçant. Si l'on n'est pas doué pour le bricolage, il vaut mieux demander l'aide d'un professionnel, ou tout simplement s'adresser à TCS Home, quels que soient l'heure et le jour. Un appel suffit.



Kurt Steffen
Kurt Steffen, directeur de
Widmer AG Kanalunterhalt à
Rüschlikon

TEXTE DOMINIC GRAF | PHOTO ZVG. WIDMER AG

Elle est considérée comme un «classique» parmi les pannes à la maison: l'évacuation bouchée de la cuisine. Kurt Steffen, directeur de Widmer AG Kanalunterhalt à Rüschlikon et partenaire de TCS Home, peut le confirmer: «Nonante pour cent des urgences pour

lesquelles nous intervenons concernent l'évacuation dans la cuisine. Comme la grande majorité des ménages ne disposent que d'une seule cuisine, une évacuation bouchée est généralement une urgence qui doit être résolue le plus rapidement possible.»

Et comme c'est souvent le cas avec les pannes, elles surviennent volontiers à des moments inopportuns. Par exemple, le dimanche matin, alors que l'on s'apprête à préparer le barbecue pour la fête de famille. Ou les jours fériés, lorsqu'il semble impossible de trouver rapidement un artisan. En cas d'urgence, on essaie de libérer le conduit par ses propres moyens, ce que Kurt Steffen ne peut toutefois recommander qu'aux personnes douées pour le travail manuel: «Parfois, réparer de telles tentatives nous demande presque plus de travail, par exemple lorsque le siphon a été démonté à la main et mal remonté. Ou lorsque l'on entend des gargouillis et que l'on verse un produit chimique dans l'évacuation. En effet, lorsqu'il y a des gargouillis, il est déjà trop tard pour la déboucher chimiquement. Cela ne fait qu'aggraver le problème.» Si l'on veut jouer la carte de la sécurité, il faut contacter un professionnel, conseille Kurt Steffen, qui travaille depuis plus de seize ans dans l'entretien des canalisations.

Un seul numéro pour toutes les pannes

C'est précisément pour cela que TCS Home, le service de dépannage pour les propriétaires de maisons et d'étages, a été créé. Peu importe l'heure ou

le jour de la semaine: en cas de panne à la maison, plus besoin de chercher péniblement un artisan, il suffit d'appeler le TCS. Celui-ci contacte immédiatement un artisan approprié, qui se met en route le plus rapidement possible. Le TCS prend en charge les coûts du dépannage immédiat deux fois par an. Il comprend 45 minutes de travail, le trajet aller-retour et le petit matériel. Il inclut également, outre les évacuations bouchées, par exemple les chauffages ou les appareils électriques fixes. Le TCS s'occupe du paiement de la facture.

L'entreprise Widmer, qui compte dix personnes, est un partenaire TCS Home de la première heure et fait partie du réseau suisse de spécialistes auxquels le TCS peut faire appel. Selon Kurt Steffen, le nouveau service fonctionne parfaitement et non seulement répond à un besoin important des propriétaires de logements, mais offre également une plus-value aux entreprises artisanales. «Le TCS est très expérimenté et professionnel dans la gestion des pannes, nous pouvons également en profiter. Les procédures et la collaboration fonctionnent sans problème. Et nous sommes fiers de collaborer avec une organisation suisse aussi connue et appréciée.»

ÉVACUATION BOUCHÉE? CE QUI AIDE!

Pompage: certains bouchons peuvent être dégagés par pompage à l'aide d'une ventouse. Verser d'abord de l'eau chaude dans l'évacuation, recouvrir le trop-plein avec un chiffon, poser la ventouse, remplir le bac d'eau et pomper régulièrement. Il est également possible de créer une telle aspiration avec une bouteille en PET à moitié remplie ou avec la paume de la main.

Remède maison: trois à six cuillères à soupe de poudre à lever (bicarbonate de soude), deux à trois décilitres de vinaigre, fermer hermétiquement l'évacuation pendant dix minutes et la rincer avec un litre d'eau chaude. D'autres remèdes maison peuvent être utilisés: sel et vinaigre, produit vaisselle ou un litre de cola.

Bon à savoir: tout comme les lingettes humides et de poche, les serviettes hygiéniques ou les tampons, il ne faut en aucun cas jeter de l'essuie-tout ou des restes de nourriture dans les toilettes.

Scannez le code et découvrez encore plus de conseils!



TCS HOME:

Choisissez TCS Home et ayez à l'avenir l'esprit serein en cas de pannes chez vous. Toutes les informations et souscription sur tcs.ch/home



PHOTO KILIMANJARO/STOCK.ADOBE.COM

TCS teste les chauffe-eau avec pompe à chaleur Les habitués de la douche chaude économisent CHF 500 en coûts énergétiques

Trois des cinq appareils testés donnent d'excellents résultats, l'appareil le moins cher est de marque suisse.

TEXTE MARTIN BOLLIGER/
THOMAS BOLLINGER

Les chauffe-eau avec pompe à chaleur représentent une méthode extrêmement efficace et économique pour produire de l'eau chaude dans les logements.

Contrairement à des appareils bien connus comme les chauffe-eau électriques ou à gaz, le chauffe-eau avec pompe à chaleur utilise l'air ambiant pour chauffer l'eau de manière économique. Il réduit ainsi considérablement la consommation d'énergie et contribue à la réduction des coûts énergétiques et de la pollution de l'environnement.

Performance et efficacité lors du test

Notre test portait sur cinq modèles différents de chauffe-eau avec pompe à chaleur afin d'évaluer leurs perfor-

mances et leur efficacité. Les résultats ont montré que ces appareils peuvent fournir de manière fiable suffisamment d'eau chaude pour une famille de quatre à cinq personnes. Parmi les modèles testés, le Wolf/Kronoterm a affiché une efficacité particulièrement élevée et a convaincu par d'excellentes performances, quoique dépassant de peu le modèle d'Oertli, 20% moins cher et le seul à ne pas contenir de réfrigérant nuisible au climat. L'Ariston Nuos s'est également avéré très performant et efficace, arrivant en troisième position malgré son niveau sonore élevé en mode chauffage.

Chauffe-eau avec pompe à chaleur: comment procéder?

Lors de la planification et de l'installation d'un chauffe-eau avec pompe à chaleur, il est recommandé de faire appel à une entreprise spécialisée afin de trouver l'emplacement optimal et de procéder au bon dimensionnement. Si l'investissement initial dans un chauffe-eau avec pompe à chaleur peut sembler plus élevé que pour les chauffe-eau traditionnels, les écono-

mies réalisées à long terme sur la facture énergétique compensent largement cet investissement. Avec des économies potentielles de plus de 500 francs par an, le coût d'un chauffe-eau avec pompe à chaleur est amorti en un temps relativement court. De plus, son achat apporte une précieuse contribution à la préservation de l'environnement, car le chauffe-eau avec pompe à chaleur consomme moins d'énergie que les systèmes de chauffage traditionnels.

Une solution respectueuse de l'environnement

Dans l'ensemble, le chauffe-eau avec pompe à chaleur est une solution idéale et écologique pour tous ceux qui recherchent une production d'eau chaude économique et durable pour leur logement. L'investissement dans un chauffe-eau avec pompe à chaleur non seulement promet des économies à long terme, mais représente aussi une décision écologique en accord avec les efforts nationaux et mondiaux de lutte contre le changement climatique et pour soulager les réseaux électriques.

Chauffe-eau avec pompe à chaleur

Économiser au bon endroit sans perte de confort

La pompe à chaleur est peut-être l'invention la plus importante pour des bâtiments plus écologiques. On trouve des pompes à chaleur non seulement dans les réfrigérateurs, mais aussi dans les climatiseurs, les chauffages avec pompe à chaleur et les chauffe-eau avec pompe à chaleur. Dans ces derniers, la pompe à chaleur est associée à un chauffe-eau pour non seulement permettre de chauffer l'eau, mais aussi de réaliser de considérables économies d'électricité. Il est donc judicieux, tant du point de vue de l'environnement que des coûts, de miser sur les chauffe-eau avec pompe à chaleur dans sa maison.

TEXTE MARTIN BOLLIGER/THOMAS BOLLINGER

La production d'eau chaude est un élément essentiel de chaque ménage et les propriétaires de maisons individuelles se demandent régulièrement quelle solution est la plus efficace et la plus écologique. Ce contexte a rendu les chauffe-eau avec pompe à chaleur de plus en plus populaires. Non seulement ils offrent de nombreux avantages par rapport aux systèmes

conventionnels, mais ils permettent également de produire de l'eau chaude de manière plus durable et plus économique.

Dans un ménage suisse moyen, l'énergie nécessaire pour chauffer l'eau représente près de 50% de la facture d'électricité. Un chauffe-eau avec pompe à chaleur permet de réduire cette consommation d'environ deux



TCS HOME: L'ASSISTANCE DÉPANNAGE POUR LE DOMICILE

Votre chauffage tombe en panne ? Avec TCS Home, vous pouvez avoir l'esprit serein. Un appel suffit et nous envoyons le professionnel adapté. Cerise sur le gâteau: le TCS prend en charge les coûts du dépannage immédiat, même en cas d'évacuation bouchée ou de lave-linge défectueux.

Profiter de 20% de remise:
tcs.ch/home

Prix d'achat
Volume
Dimensions L x l x H
Taille minimale de la pièce
Alimentation électrique
Puissance absorbée électrique
Réfrigérant
Label énergétique
Coefficient de performance COP
Consommation moyenne/an
Consommation en mode veille
Niveau sonore du chauffage normal/max.
Temps de chauffe de 10 °C à 55 °C
Consommation électrique pendant la phase de chauffage
Prélèvement unique max. d'eau à 40 °C

Résultat global
Recommandation TCS
Évaluation TCS
Avantages
Inconvénients

Wolf/ Kronoterm

WP2 LF-202E/1 E D PV P

Oertli

TWH 200 E Pro

Domotec NUOS

III S 200

Meier Tobler Styleboiler

I M SWP SX II 200

Heatmaster

BWWP-4E-200WT



CHF 3460	CHF 2790	CHF 4075	CHF 4100	CHF 3290
200 l	196 l	200 l	210 l	195 l
655 × 655 × 1790 mm	664 × 705 × 1528 mm	600 × 680 × 1737 mm	650 × 800 × 1586 mm	665 × 665 × 1617 mm
30 m ³	17 m ³	30 m ³	20 m ³	20 m ³
230 V				
300 W	440 W	700 W	620 W	700 W
R134a	R290 (propane)	R134a	R134a	R513a
A+	A+	A+	A+	A+
4,1 COP	3,8 COP	3,4 COP	2,9 COP	3,1 COP
621 kWh	800 kWh	790 kWh	890 kWh	883 kWh
16,6 W	13,1 W	20,9 W	13,1 W	33,1 W
58 dB/76 dB	49 dB/78 dB	55 dB/85 dB	53 dB/79 dB	53 dB/78 dB
4 h 13	5 h 13	3 h 15	4 h 14	5 h 37
1,794 kWh	2,055 kWh	2,464 kWh	2,523 kWh	2,668 kWh
271 l	255,2 l	271 l	271 l	277,5 l

85	82	80	66	66
Excellent	Excellent	Excellent	Très recommandé	Très recommandé
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
<ul style="list-style-type: none"> Économique et efficace Temps de chauffe 	<ul style="list-style-type: none"> Le plus avantageux Réfrigérant neutre pour le climat Niveau sonore 	<ul style="list-style-type: none"> Économique Temps de chauffe court 	<ul style="list-style-type: none"> Temps de chauffe court 	<ul style="list-style-type: none"> Réfrigérant respectueux du climat Silencieux pendant le temps de chauffe
<ul style="list-style-type: none"> Niveau sonore 	<ul style="list-style-type: none"> Temps de chauffe 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau sonore 	<ul style="list-style-type: none"> Consommation 	<ul style="list-style-type: none"> Consommation Temps de chauffe

tiers. L'appareil se compose d'une petite pompe à chaleur qui chauffe l'eau avec l'air ambiant et la stocke dans le chauffe-eau intégré. L'air, dont la chaleur et l'humidité ont ainsi été extraites, est restitué à l'environnement sous forme fraîche et sèche.

L'un des principaux avantages des chauffe-eau avec pompe à chaleur est leur grande efficacité énergétique. L'utilisation d'une pompe à chaleur permet de produire plus d'énergie thermique qu'il n'en faut pour faire fonctionner la pompe. Par rapport aux systèmes de chauffage conventionnels, cela permet de réaliser des économies considérables sur les coûts énergétiques. Des études montrent que les propriétaires de maisons individuelles passant de systèmes conventionnels à des chauffe-eau avec pompe à chaleur peuvent réduire leurs coûts d'eau chaude de 65 à 75%.

Un autre avantage est la flexibilité des chauffe-eau avec pompe à chaleur. Ils peuvent être installés dans différents environnements et conviennent aussi

bien aux nouvelles constructions qu'à l'amélioration de bâtiments existants. L'installation d'un chauffe-eau avec pompe à chaleur nécessite toutefois une certaine planification et éventuellement des adaptations architecturales. Il est important de choisir soigneusement l'emplacement du chauffe-eau afin de garantir une efficacité et des performances optimales. L'idéal est de placer l'appareil dans la cave de séchage, car il peut en même temps sécher le linge. Cet appareil peut également être très utile dans les caves qui ont un problème de moisissures – même si il n'a pas été conçu ni acheté pour cela. Seul inconvénient: les appareils font du bruit, un peu comme un réfrigérateur. Il est donc judicieux de procéder à une installation dans la cave et non dans la salle de bains à côté de la chambre à coucher.

Les chauffe-eau avec pompe à chaleur contiennent souvent un réfrigérant qui, s'il est libéré de manière incontrôlée, peut être très nuisible pour le climat. En Suisse, grâce à la «taxe anticipée de recyclage» (TAR) déjà payée à

l'achat, l'élimination dans une entreprise spécialisée est déjà payée. Si l'installation et le remplacement sont effectués par une entreprise spécialisée, le réfrigérant ne cause donc aucun dommage. Depuis peu, on utilise aussi du propane comme réfrigérant, qui n'est pas nuisible au climat.

Dans l'ensemble, les chauffe-eau avec pompe à chaleur constituent un excellent choix pour les propriétaires de maison individuelle qui souhaitent une production d'eau chaude efficace et durable. Ils offrent une grande efficacité énergétique, réduisent nettement les coûts, soulagent le réseau électrique et contribuent à réduire l'impact sur l'environnement. Lors du passage à un chauffe-eau avec pompe à chaleur, il est toutefois important de procéder à une planification et à une analyse minutieuses afin d'obtenir des résultats optimaux. Avec une préparation adéquate et le soutien d'une entreprise spécialisée, les propriétaires immobiliers peuvent profiter pleinement des avantages d'un chauffe-eau avec pompe à chaleur.



PHOTO RIDO/STOCKADOBÉ.COM

COMMENT LES TESTS ONT-ILS ÉTÉ EFFECTUÉS?

Tous les chauffe-eau avec pompe à chaleur ont été testés en laboratoire à une température ambiante constante de 20 °C en mode ECO.

■ **Coefficient de performance:** La performance des chauffe-eau avec pompe à chaleur, exprimée par l'indice COP («Coefficient of Performance») ou coefficient de performance, correspond au rapport entre l'énergie que l'appareil peut produire sous forme d'eau chaude et l'énergie électrique consommée. Une pompe à chaleur avec une unité d'énergie électrique utilise généralement la chaleur ambiante pour produire trois à quatre unités d'énergie d'eau chaude. Plus le COP est élevé, plus l'appareil est performant et moins il a besoin d'électricité pour chauffer l'eau.

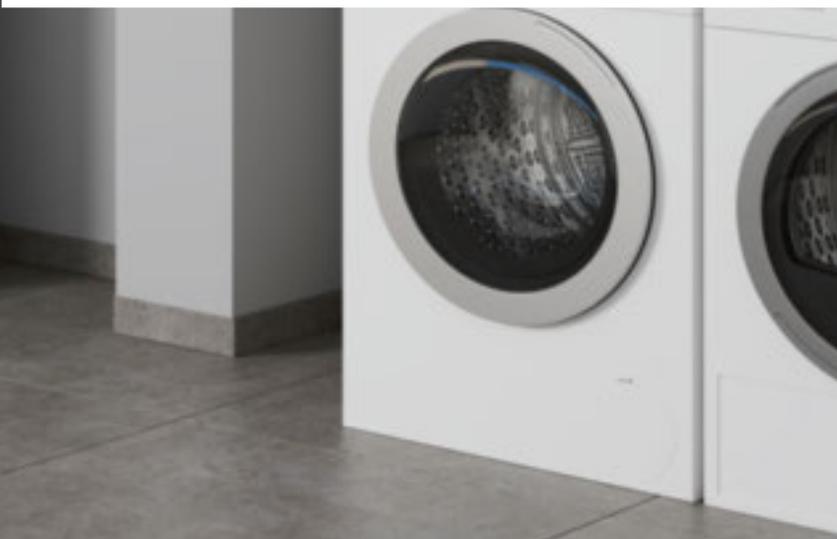
■ **Prélèvement unique maximal d'eau à 40 °C:** Le laboratoire a analysé le rapport entre la capacité du réservoir (environ 200 litres pour les modèles testés) et le volume d'eau chaude distribué en continu, disponible par exemple pour la douche et le bain. La quantité d'eau chaude disponible (40 °C) peut atteindre 277 litres. Ce test a été réalisé une fois en fonctionnement normal et une fois après huit heures d'arrêt afin de simuler la situation avec installation solaire et optimisation de la consommation propre.

■ **Temps de chauffe et consommation d'énergie:** La consommation d'électricité et le temps nécessaire pour chauffer de l'eau de 10 °C à 55 °C ont été mesurés.

■ **Consommation en mode veille:** Les chauffe-eau avec pompe à chaleur ne fonctionnent pas en continu, mais sont activés et désactivés par un thermostat lorsque la température du réservoir baisse ou que la température cible est atteinte. La consommation électrique durant un nombre défini de ces cycles marche-arrêt a été mesurée afin de déterminer la consommation en mode veille.

■ **Niveau sonore:** Les appareils restent le plus souvent en mode veille et donc silencieux. La température de l'eau est brièvement augmentée à 55 °C à certains intervalles, si elle est descendue en dessous (veille). Ce n'est qu'après un prélèvement d'eau chaude (selon la quantité) que la température continue d'augmenter de manière audible.

Notez que la norme choisie pour ce test de volume sonore est la norme EN 60704-2-7, qui est différente de celle habituellement utilisée en Suisse (EN 12102-1). Comme tous les appareils ont été testés dans les mêmes conditions, leurs valeurs comparatives restent néanmoins pertinentes.



Entretien avec Martin Bolliger

Responsable du conseil en mobilité du TCS



MARTIN BOLLIGER

Les chauffe-eau avec pompe à chaleur constituent une bonne réponse aux défis de la transition énergétique – Martin Bolliger explique pourquoi dans cette interview.

MyHome: Monsieur Bolliger, comment en est-on arrivé à pouvoir remplacer aujourd'hui un chauffe-eau électrique de 500 litres par un chauffe-eau avec pompe à chaleur de 200 litres?

Dans une grande partie des ménages, l'eau chaude était habituellement produite par un chauffe-eau électrique. Celui-ci se composait d'un récipient isolé d'une capacité allant jusqu'à 500 litres, dans lequel se trouvait un thermoplongeur électrique. La nuit, le thermoplongeur était mis en marche à distance par la compagnie d'électricité et chauffait l'eau jusqu'à ce que le thermostat éteigne le chauffe-eau. La température visée était comprise entre 65 et 80 °C. L'eau chaude devait suffire jusqu'à ce qu'elle soit à nouveau chauffée la nuit suivante.

Pendant la journée, on cuisine et on travaille et la consommation d'électricité est élevée. Pendant la nuit, une fois les cuisinières et les lumières éteintes, la consommation atteint un

niveau minimal. En activant à distance les chauffe-eau électriques, les entreprises d'électricité ont pu adapter un peu mieux la consommation d'électricité à la production d'électricité en ruban, peu flexible. L'électricité était ainsi également consommée la nuit et stockée sous forme d'eau chaude, qui était à son tour consommée pendant la journée. En compensation, les clients ont obtenu de l'électricité à tarif réduit pendant la nuit. En règle générale, les bas tarifs concernaient environ deux tiers de la consommation d'électricité d'un ménage, dont une grande partie était liée au chauffe-eau, y compris les pertes à l'arrêt. Celles-ci étaient considérables parce que les chauffe-eau avaient tendance à être très largement dimensionnés, d'une part parce que cela réduisait le risque de manquer d'eau chaude en fin de journée et, d'autre part, parce qu'en raison des bas tarifs, les conséquences financières des pertes étaient négligeables.

MyHome: Tout cela paraît assez traditionnel, mais dans l'ensemble, aucun changement fondamental n'a eu lieu du côté des consommateurs, non?

Pas du côté de la consommation, mais la situation est aujourd'hui différente dans la production d'électricité. Les bas tarifs ont été supprimés en de nombreux endroits et, du printemps à l'automne, beaucoup d'électricité solaire est disponible pendant la journée. L'efficacité énergétique est devenue plus importante. Les chauffe-eau avec pompe à chaleur répondent à ces besoins, car ils utilisent efficacement l'air ambiant comme source d'énergie et ne produisent plus de la chaleur uniquement à partir de l'électricité. De plus, très peu de réserves d'eau sont conservées au chaud et celle-ci est chauffée lorsque la température du chauffe-eau a baissé. Cela peut être plusieurs fois par jour selon les besoins. Un réservoir plus petit avec une température d'eau plus basse suffit alors et les pertes à l'arrêt sont moins

Dirige le service de conseil en mobilité du TCS depuis 2020. Ce département est responsable des thèmes de la technologie et de l'environnement au sein du TCS. Martin Bolliger a travaillé auparavant en tant que responsable du BKW Technology Center sur la recherche et l'intégration de nouvelles technologies dans le domaine de l'électricité et s'est intéressé aux conséquences de la transition énergétique sur le secteur de l'électricité.

Dans les années 1990, il a étudié la géographie à l'Université de Berne en se concentrant sur les thèmes de l'énergie et des transports.

importantes qu'avec un chauffe-eau électrique traditionnel. Pour un ménage de quatre à cinq personnes, 200 litres à une température de 55 °C suffisent. Autre point également important: si une installation solaire est disponible, l'eau est chauffée lorsque l'électricité solaire est disponible. Gratuitement et sans achat d'électricité sur le réseau. Sans compter que la puissance de raccordement des chauffe-eau avec pompe à chaleur est beaucoup plus faible et le réseau électrique donc moins sollicité. La voiture électrique et le chauffage par pompe à chaleur devraient également figurer en bonne place à côté du chauffe-eau.

MyHome: Cet appareil consomme donc beaucoup moins d'électricité et sollicite moins le réseau. C'est ce qui est annoncé?

Exactement, le chauffe-eau avec pompe à chaleur est une réponse adéquate aux défis de la transition énergétique, non seulement en raison de sa technologie moderne, mais aussi parce qu'on peut le dimensionner et le piloter de manière qu'il s'intègre dans le système énergétique de façon pertinente et flexible.

VOUS EN VOULEZ D'AVANTAGE?

Vous voulez plus de tests comparatifs, plus de guides, de conseils et de protection sur des sujets liés à votre maison?

Nous avons quelques questions à vous poser.

Aidez-nous en donnant votre avis:





TCS Home : l'assistance dépannage pour le domicile.



Le TCS vous aide à votre domicile si, par exemple, un écoulement est bouché, le chauffage tombe en panne ou le lave-vaisselle ne fonctionne plus.

- ✓ Service 24 heures sur 24
- ✓ La garantie d'artisans sérieux
- ✓ Aucun souci pour vous
- ✓ Dépannage immédiat sans frais

**Souscrivez maintenant et
profitez de 20 % de remise**



tcs.ch/home 0844 888 111

Gagnez en indépendance avec Les pompes à chaleur pour l'eau chaude

Les pompes à chaleur pour l'eau chaude sanitaire utilisent l'énergie gratuite de l'environnement pour produire de l'eau chaude. En effet, ces systèmes récupèrent la chaleur de l'air ambiant, p. ex. dans les caves. Et ce, à un coût d'acquisition avantageux. L'alternative idéale aux chauffe-eau traditionnels.

L'indépendance à domicile est de plus en plus importante. La pompe à chaleur pour eau chaude représente un grand pas dans cette direction car elle constitue une alternative économique aux chauffe-eau traditionnels, sans devoir renouveler l'ensemble du système d'eau chaude et de chauffage. La PAC utilise des sources renouvelables pour la production d'eau chaude et atteint des valeurs de performance exceptionnelles grâce à une isolation de premier ordre du ballon.

Les caves sont chauffées passivement sans qu'on le veuille. Que ce soit par le biais d'une chaudière ou d'appareils électriques qui émettent beaucoup de chaleur. Au lieu de laisser s'envoler cette énergie, la pompe à chaleur pour eau chaude la capte. Équipée d'un ventilateur approprié, la PAC aspire l'air chaud et en extrait la chaleur excédentaire. L'énergie obtenue est ensuite utilisée pour chauffer l'eau potable. L'injection de la chaleur récupérée dans le ballon intégré peut fournir de l'eau chaude à toute une maison individuelle. Un volume de la pièce de 13 m³ est déjà suffisant. Les ballons de pompes à chaleur de STIEBEL ELTRON se caractérisent par un rendement élevé (COP 3.5) et un faible niveau acoustique (60 dB(A)).

Plus d'indépendance chez soi

Si les exigences relatives au lieu d'installation sont respectées scrupuleusement et que celui-ci est isolé de l'espace habitable, il est possible de réaliser une économie d'énergie considérable.

Les mesures ont montré que la PAC refroidit la pièce d'environ 2 à 3°C. Le système fonctionne environ 6 à 8 heures chaque jour. Cette énergie est utilisée de manière décalée pour la production d'eau chaude. Plus de 90% de l'énergie thermique convertie provient de la chaleur de transmission, c.-à-d. de la chaleur de l'air ambiant ou de la chaleur de transformation de l'humidité en eau de condensation.

Élégante et efficace

L'appareil compact WWK 300 electronic CH est une pompe à chaleur pour eau chaude prête à être branchée et destinée à la production d'eau chaude sanitaire. Son design sobre et attrayant dissimule une capacité de stockage de 300 litres. La pompe à chaleur à haut rendement avec un ballon isolé de haute qualité affiche d'excellentes performances. Le grand confort d'utilisation de la régulation électronique avec écran LCD complète l'équipement. Les informations sur l'eau mélangée actuellement disponible sont ainsi directement disponibles. En mode pompe à chaleur pure, il est possible d'atteindre des températures d'eau allant jusqu'à +65 °C. La température souhaitée peut être sélectionnée en continu.

Les appareils compacts sont conçus pour alimenter plusieurs points de prélèvement. L'équipement de haute qualité comprend une anode à courant imposé sans entretien ainsi qu'un chauffage d'appoint. L'entrée de contact intégrée permet d'associer des générateurs de signaux externes, par exemple pour utiliser l'électricité solaire que l'on a produite soi-même ou pour recevoir un signal de tarif réduit lorsqu'il existe.

La technique au service du bien-être

www.stiebel-eltron.ch

STIEBEL ELTRON dispose de son propre réseau de techniciens d'intervention dans toute la Suisse pour une assistance sans faille.



Points forts de ce produit

- › Pompe à chaleur pour eau chaude installée à l'intérieur
- › Série compacte pour le mode circulation d'air
- › Utilisation de la chaleur ambiante pour une production d'eau chaude efficace sur le plan énergétique
- › SmartGrid – technologie d'avenir
- › Sécurité maximale et économies de coûts grâce à l'anode à courant imposé sans entretien
- › Fonctionnement très silencieux grâce à un découplage acoustique moderne
- › Longue durée de vie et rendement durablement élevé grâce à l'échangeur de chaleur Rollbond
- › Grand confort d'utilisation grâce à la régulation électronique avec écran LCD
- › Installation aisée
- › Certifié SSIGE (Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux)



Nous vous offrons 200.– CHF

Voici comment procéder

- › Vous commandez une WWK 300 auprès de votre installateur de confiance.
- › Une fois la commande passée, envoyez-nous ce formulaire dûment rempli, y compris le bon de livraison avec le numéro de série de l'appareil.
- › Vous pouvez également envoyer ces renseignements par e-mail à l'adresse response@stiebel-eltron.ch
- › Après vérification des données, vous recevrez le remboursement par virement bancaire.

Prénom

Téléphone

Nom

Mobil

Rue | N°

E-Mail

Code | Lieu

IBAN

Date | Signature

Action valable jusqu'au 30/09/2024 et exclusivement pour les clients privés à l'achat de ce produit chez STIEBEL ELTRON Suisse. La combinaison avec d'autres actions ou réductions est exclue. Les pièces justificatives incomplètes ne seront pas acceptées. Les collaborateurs du groupe STIEBEL ELTRON et les installateurs ne sont pas concernés par cette action.

STIEBEL ELTRON AG | Gass 8 | 5242 Lupfig

056 464 05 00 | info@stiebel-eltron.ch

www.stiebel-eltron.ch



PHOTO AMIT VASHISHT/IStockPHOTO.COM

Protéger sa maison contre les risques naturels

Comment éviter les dommages à sa maison? Connaître les dangers potentiels permet de prendre des mesures de protection. Un aperçu.

TEXTE RAPHAEL HEGGLIN

Deux milliards de francs de dommages provoqués par la tempête et la grêle: d'un point de vue historique, 2021 a été l'une des années de sinistres les plus onéreuses en Suisse. Les dommages aux bâtiments ont représenté plus de la moitié de cette somme, la cause principale étant les violents orages et les

précipitations de juin et juillet. Un épisode de grêle avec des grêlons d'un diamètre allant jusqu'à 10 cm a par exemple dévasté les cantons de Lucerne et de Zoug et endommagé de nombreuses maisons.

Les phénomènes météorologiques extrêmes se sont multipliés au cours des dernières décennies. Selon le

«National Centre for Climate Services» de la Confédération, le nombre annuel de jours de canicule a triplé depuis 1901 et les fortes pluies ont augmenté de 30%. La raison en est probablement le changement climatique: plus l'air est chaud, plus il contient d'énergie et d'eau – ce qui provoque davantage d'orages, de grêle et de tempêtes. Mais les intempéries

ne sont pas le seul risque pour les maisons et leurs habitants. Voici les risques naturels possibles et la façon de s'en protéger:

Tempêtes

Des tempêtes peuvent se produire partout en Suisse. Les toits des maisons sont particulièrement menacés. Les tempêtes peuvent arracher des tuiles, des panneaux

de toiture et d'autres éléments de construction, causant ainsi de gros dégâts et mettant les personnes en danger. L'eau de pluie qui s'infiltre alors dans la maison entraîne souvent des dommages consécutifs. Après une forte tempête, il faut donc toujours vérifier si le toit est intact. Mais là encore, mieux vaut prévenir que guérir: les toits et les façades peuvent être sécurisés après coup, par exemple à l'aide de pinces anti-tempête et d'ancrages. Il est en outre recommandé de contrôler régulièrement les arbres à proximité des bâtiments et éventuellement de les élaguer ou de les abattre pour ne pas mettre en danger les personnes et la maison en cas de tempête.

Grêle

En Suisse, il grêle aujourd'hui plus longtemps et plus intensément qu'il y a 50 ans: les dommages causés aux bâtiments par la grêle sont donc plus fréquents. Cela pourrait être évité en choisissant des matériaux appropriés. En effet, il existe aujourd'hui des éléments de construction dans des classes de résistance à la grêle allant de HW1 à HW5. Autrefois, on utilisait souvent des matériaux de construction qui n'étaient pas ou pas suffisamment résistants à la grêle. Exemple de comparaison: alors que les éléments de construction HW1 résistent à des grêlons de 10 millimètres de diamètre, ceux de la classe HW5 résistent même à des grêlons de 50 millimètres de diamètre. Pour les façades et autres éléments de construction exposés, les spécialistes de la construction recommandent aujourd'hui les classes de résistance 4 ou 5. Les éléments de construction



Les dommages dus à la grêle ont augmenté en Suisse.



Le changement climatique favorise les inondations.

résistants à la grêle sont répertoriés sous www.repertoiregrele.ch

Pluie et inondations

En Suisse, tous les bâtiments sont menacés en cas de fortes pluies. Des dégâts peuvent survenir lorsque l'eau s'infiltre par des ouvertures telles que des fenêtres, des portes, des passe-câbles

COMMENT SAVOIR SI MA MAISON EST MENACÉE?

Sur le site «Protection contre les dangers naturels», il est possible de vérifier gratuitement les risques auxquels vous êtes exposé. Il suffit de saisir son adresse pour obtenir un aperçu de tous les dangers possibles pour cet endroit ainsi que des mesures appropriées:

www.protection-dangers-naturels.ch

ou des endroits non étanches. L'eau peut pénétrer dans la maison directement, sous forme de pluie, ou à la suite d'une inondation. Une inondation se produit lorsque l'eau ne peut pas s'écouler ou s'infiltrer suffisamment rapidement, lorsque les cours d'eau débordent ou lorsque les canalisations sont bouchées.

Des ouvertures de bâtiments étanches et surélevées (protéger les soupiraux, etc. par des murs de contournement), des surfaces d'infiltration et des digues ainsi que des conduites d'évacuation des eaux permettent de prévenir les inondations. Il est important de procéder à un entretien régulier: les gouttières, les drains et →



Les dégâts subis par une maison doivent être réparés immédiatement pour ne pas s'aggraver.

ÉVITER LES DOMMAGES CONSÉCUTIFS

Des dégâts mineurs peuvent vite devenir importants. Après chaque tempête ou tremblement de terre, procédez donc à une inspection de votre maison. Voici ce à quoi vous devez faire attention :

Façade: Des fissures ou des trous sont apparus? Il faut alors les reboucher le plus rapidement possible. Sinon, l'eau s'infiltrera et la surface continuera à s'éfriiter, jusqu'à ce que l'isolation thermique et/ou la maçonnerie soient endommagées.

Toiture en pente: Les tempêtes et le poids de la neige peuvent déplacer ou même endommager les tuiles. L'eau qui s'infiltré par la suite cause des dommages aux matériaux d'isolation et aux combles. Après chaque tempête, vérifiez par une fenêtre de toit ou d'un point en hauteur (ne montez pas sur le toit) si toutes les tuiles sont en bon état. Vérifiez également si les gouttières sont dégagées. Si elles sont bouchées, nettoyez-les le plus rapidement possible.

Toiture plate: Les feuilles, les branches et autres objets peuvent obstruer les écoulements des toits plats. Si vous avez un toit plat, nettoyez ou faites nettoyer régulièrement les écoulements. En outre, gardez toujours un œil sur les bords du toit: si des zones humides importantes se forment après la pluie, cela pourrait être dû au débordement de l'eau du toit. Il est alors impératif de nettoyer immédiatement les écoulements.

Conduites d'évacuation: Les fortes pluies peuvent entraîner des feuilles, des branches et des déchets dans les conduites d'évacuation. Lors des prochaines pluies, un refoulement peut se produire et provoquer une inondation. Les germes peuvent également se développer dans l'eau stagnante et les moustiques se multiplier. Après les intempéries, il convient donc d'inspecter toutes les canalisations autour de la maison et de les nettoyer si nécessaire.

les conduites d'évacuation ne fonctionnent que s'ils ne sont pas obstrués. Ils doivent donc être régulièrement débarrassés des feuilles mortes et autres saletés.

Foudre

Grâce aux paratonnerres et aux constructions massives, les dommages causés par la foudre aux bâtiments ont diminué au cours des dernières décennies. Toutefois, les maisons individuelles et les petits immeubles collectifs ne sont pas soumis à l'obligation de protection

contre la foudre et nombre d'entre eux sont potentiellement menacés. La foudre est responsable d'environ 35% des incendies. De même, la foudre peut provoquer une surtension dans les lignes électriques et détruire les ordinateurs, les commandes et autres appareils électroniques. Les dispositifs de protection contre la foudre sont donc recommandés partout, même là où ils ne sont pas obligatoires. La protection extérieure contre la foudre se compose d'un dispositif de capture, d'un

paratonnerre et d'une mise à la terre qui évacue la foudre. Le paratonnerre intérieur est installé dans le tableau électrique et protège contre les dommages aux appareils, la perte de données ainsi que les incendies dus à la formation d'étincelles en empêchant les surtensions.

Tremblements de terre

Les séismes de grande magnitude sont très rares en Suisse – mais ne peuvent être exclus. Selon le scénario

«Seismo13» de l'EPF Zurich et du Service Sismologique Suisse, un tremblement de terre comme celui de Bâle en 1356 pourrait entraîner jusqu'à 6000 morts, 60 000 blessés et des dommages à hauteur de 50 à 100 milliards de francs. Le danger existe surtout dans les bâtiments anciens: des règles suffisamment strictes en matière de sécurité sismique n'ont été introduites en Suisse qu'en 2003. L'état parasismique de plus de 80% du parc immobilier n'est donc pas connu.

Les constructions peuvent être rendues résistantes aux séismes après coup, mais cela implique généralement de gros investissements. Ces mesures sont surtout indiquées lors d'une rénovation complète. Avant de procéder à une telle rénovation, il est donc conseillé de faire vérifier la sécurité sismique par un spécialiste.

Glissement de terrain et laves torrentielles

Lors d'un glissement de terrain, des masses de roches et de terre glissent vers la vallée, tandis que la lave torrentielle est un courant à écoulement rapide de boue et de matériaux rocheux. Ces deux phénomènes se produisent

principalement dans les Alpes et les Préalpes, et leur fréquence devrait augmenter à l'avenir en raison du changement climatique. La protection contre les glissements de terrain et les laves torrentielles devrait d'abord être mise en œuvre sur le terrain environnant – une tâche qui incombe

donc aux autorités. Mais des mesures prises au niveau des bâtiments, comme le renforcement des murs extérieurs, peuvent également améliorer la sécurité. Il est important que toutes les mesures s'inscrivent dans un concept mûrement réfléchi qui englobe l'ensemble de la zone de danger.

AIDE JURIDIQUE EN CAS DE LITIGES CONCERNANT VOTRE LOGEMENT EN PROPRIÉTÉ

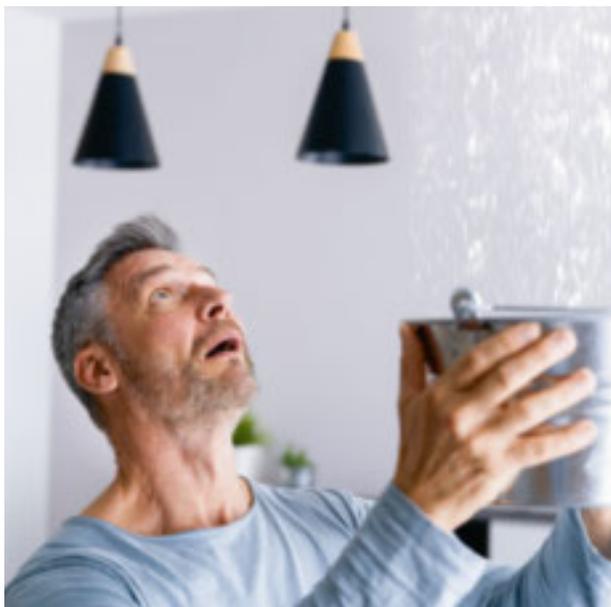
En tant que propriétaire de votre logement ou propriétaire d'une copropriété, la TCS Protection juridique immeuble vous protège de manière optimale en cas de problèmes juridiques.

Que l'assurance ne veuille pas payer après un sinistre causé par la grêle, qu'un artisan ait fait des erreurs, que la voisine ne veuille absolument pas tailler la haie de thuyas ou que l'assurance immeuble refuse un paiement sans justification: la TCS couvre non seulement en charge les frais d'avocat, de procédure et d'expertise, mais défend également les intérêts de ses assurés avec plus de quatre-vingts avocats et juristes.

Souscrivez dès maintenant et soyez parfaitement protégé entre vos quatre murs:

club.tcs.ch/immeuble?lang=fr ou 0844 888 111

PHOTO ANDREY_POPOV@SHUTTERSTOCK.COM



ANNONCE

Faites-nous confiance pour votre électroménager.



Entreprise familiale depuis 1971

Rue Hoffmann 11, 1202 Genève
Tél. 022 733 21 23
info@simelec.ch
simoninelectromenager.ch



Des problèmes avec votre chauffage au sol?

Une analyse vous apporte de la clarté



PUBLIREPORTAGE

Les chauffages au sol vieux de plus de 30 ans doivent faire l'objet d'une analyse. En effet, nombreuses sont les anciennes conduites de chauffage au sol qui sont fabriquées à partir de plastique. Elles se fragilisent et s'encrassent avec le temps. Si vous ne réagissez pas à temps, les conséquences peuvent être coûteuses. Voilà pourquoi il est fortement conseillé de réaliser une analyse préventive.



Assainissement avec l'original: HAT-System.

Les conduites de chauffage au sol se fragilisent

Les chauffages au sol garantissent confort et gain de place. Néanmoins, la distribution de chaleur invisible prend de l'âge. Elle se fragilise et s'envase, les deux causes principales de la perte d'efficacité des systèmes de chauffage au sol. Si les problèmes

ne sont pas identifiés à temps, les dommages sont la plupart du temps irréparables. Ces problèmes touchent plus particulièrement les systèmes installés entre 1970 et 1990, car, à l'époque, les conduites étaient généralement fabriquées en matière plastique simple. Cette dernière se fragilise avec le temps.

Grâce au HAT-System, vous pouvez éviter ce genre de chantier.



Des sols froids. Que faire?

Lorsque votre chauffage au sol ne vous fournit plus les performances souhaitées, que certaines pièces restent froides et que la régulation ne fonctionne pas correctement, il est préférable de faire intervenir un spécialiste. Ce dernier devra inspecter l'installation sur place dans les moindres détails.

De la clarté grâce à l'analyse

Il est impératif d'analyser l'ensemble des composants et d'évaluer les résultats sur la base de valeurs indicatives normalisées de la SICC. Ce n'est qu'après une analyse complète que vous connaîtrez clairement l'état réel de votre chauffage au sol. Une telle analyse peut déjà être effectuée pour quelques centaines de francs et permet de déterminer formellement la faisabilité d'un assainissement.

Couche protectrice contre le vieillissement

La version originale pour l'assainissement des conduites par l'intérieur à l'aide d'un revêtement intérieur a été commercialisée en 1999 par Naef GROUP. Elle permet d'assainir

les chauffages au sol existants sans travaux de chantier. Le revêtement intérieur sert ici d'enveloppe protectrice pour éviter toute fragilisation supplémentaire.

Assainir au lieu de rincer

Depuis quelques années, divers prestataires proposent également des rinçages ou encore des procédés de nettoyage. Il est important de savoir que ces alternatives ne permettent pas de résoudre le véritable problème, à savoir la fragilisation du matériau de la conduite. En revanche, le HAT-System permet d'assainir réellement le chauffage au sol.

10 ans de garantie avec la version originale

Le HAT-System est le seul procédé d'assainissement des conduites par l'intérieur garantissant l'étanchéité à l'oxygène conformément à la norme DIN 4726 des conduites en plastique équipant les chauffages au sol. Il arrête ainsi le vieillissement. De cette manière, le prolongement de la durée de vie des conduites est garanti. En parallèle, tous les autres composants essentiels du chauffage au sol sont entretenus ou remplacés. La désidérabilité de la version originale est mise en valeur par une garantie de 10 ans.



Naef Assainissement des conduites par l'intérieur
GROUP | Leader en Suisse depuis 1985 avec l'original

Veillez renvoyer le talon ou appeler

Naef GROUP
Wolleraustrasse 15N, 8807 Freienbach
Tél.: +41 24 466 15 90
Adresse e-mail: info@naef-group.com
www.chauffageausol.ch

Réserver une
analyse
préventive



L'analyse d'état est réalisée sur place par un spécialiste de Naef GROUP. Les coûts s'élèvent à CHF 380.- (TVA comprise). L'analyse comprend un relevé de l'état actuel selon les directives en vigueur et des conseils sur les mesures à prendre.

Oui, je souhaite en apprendre davantage. Contactez-moi sans engagement.

Nom: _____

Prénom: _____

Rue: _____

NPA, ville: _____

Année de construction du bien: _____

Téléphone: _____

E-mail: _____

Date: _____

Signature: _____

Touring myHome 2023



Conduite de chauffage au sol:
avant, pendant et après l'assainissement avec le HAT-System.

Faites des économies avec TCS Benefits



3% Cashback



Des hôtels dans le monde entier

Hotels.com vous propose des hôtels aux quatre coins du monde. Établissements indépendants, chaînes hôtelières bien connues, hébergements sans pension ou B&B. **Et les membres du TCS profitent de 3% de cashback sur leur hébergement.**



1% Cashback



La suisse en mouvement

43 pays, 100 destinations et 90 avions pour vous y rendre : volez avec SWISS, vous aurez tout bon. Ne reste plus qu'à choisir la destination qui vous fait envie. **Faites votre choix et profitez de 1% de cashback sur toute l'offre en ligne.**



10% Cashback



Prenez l'avion sans stress

Finis les soucis de stationnement : garez votre voiture chez airportparking et faites-vous conduire jusqu'à l'aéroport de Genève. Vous débutez ainsi vos vacances en toute sérénité. **airportparking offre 10% de remise aux membres du TCS.**

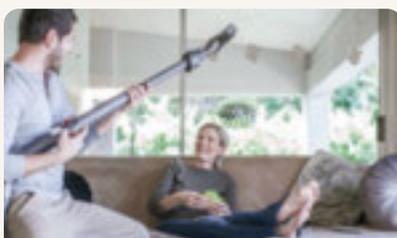


5% Cashback



Shopping à volonté

La boutique en ligne Manor vous propose tout un choix de produits sélectionnés répondant à tous les besoins : vêtements, montres, bijoux, jouets, articles de papeterie, bagagerie, vins etc. **Les adhérents du TCS récupèrent 5% de cashback.**



2% Cashback



Le plaisir de découvrir des produits innovants

En faisant vos achats (téléphonie mobile, informatique, électroménager, jouets) à la boutique en ligne, vous profitez non seulement de prix équitables mais aussi de **2% de cashback.**



30% Cashback

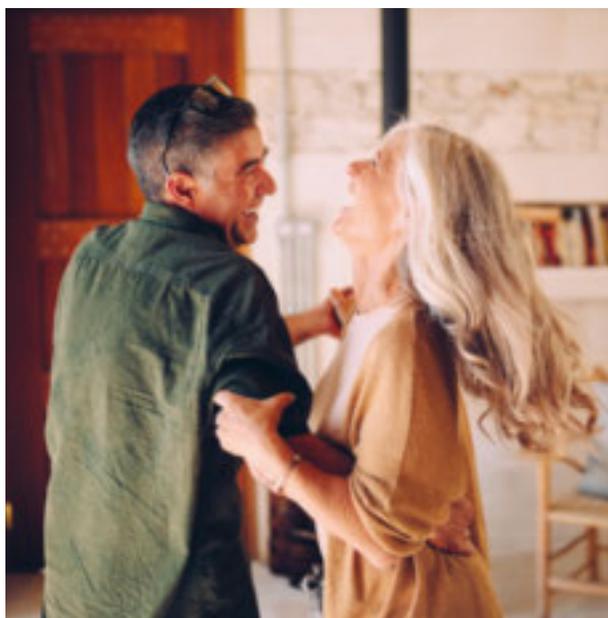


Voitures neuves et d'occasion

Achetez et vendez votre voiture tout simplement en ligne. Outre de vastes connaissances techniques, Autoscout24 propose divers types d'annonces. **Par l'intermédiaire de TCS Benefits et en tant que membre du TCS, profitez d'un cashback de 30% sur les packs d'annonces d'Autoscout24.**

Toutes les offres sur benefits.tcs.ch et sur l'appli TCS. Téléchargement :





La rente suffit-elle pour payer l'hypothèque?

Après la retraite, beaucoup de propriétaires immobiliers rêvent de profiter de leur propre maison, de s'occuper de leur jardin. Mais leur rente sera-t-elle suffisante pour financer l'hypothèque?

Une personne active est habituée à un revenu régulier, et les taux hypothécaires sont adaptés à son budget. Toutefois, une fois à la retraite, la situation est généralement différente. En effet, le revenu régulier se composera alors en général de la rente AVS et d'une rente de la caisse de pension. La plupart du temps, cela permet d'atteindre à peine plus de 60% du revenu précédent environ. Peut-être qu'une partie de l'avoir de vieillesse de la caisse de pension a déjà été investie dans le logement en propriété. C'est à ce moment-là au plus tard que le prêteur hypothécaire se manifeste.

La capacité financière, une source de préoccupation à la retraite

Une hypothèque se base sur la capacité financière. Celle-ci est calculée en comparant les intérêts hypothécaires, l'entretien de l'immeuble et l'amortissement avec le revenu. Les charges ne doivent pas excéder un tiers du revenu. À la retraite, ce rapport se dégrade principalement en raison de plus faibles revenus. De plus, à l'âge de la retraite, l'hypothèque ne doit généralement pas dépasser 65% de la valeur du bien immobilier. Le cas échéant, elle doit être réduite pour la rendre supportable financièrement. Un amortissement avec le capital de prévoyance du troisième pilier peut y contribuer.

Prendre en compte le décès

Pour les couples, les deux revenus de vieillesse sont pris en compte et utilisés pour financer l'hypothèque. Or, si le ou la partenaire décède, une partie du revenu commun disparaît. Dans ce cas aussi, la règle du tiers sera réexaminée. Une assurance décès adaptée permet de réduire l'hypothèque. La charge financière redevient raisonnable et ne met pas en péril la propriété de ses quatre murs.

Planifier à l'avance

La vie est faite d'opportunités et de risques. Il est recommandé de discuter avec un ou une spécialiste de prévoyance pour vous permettre d'assurer financièrement votre logement en propriété et d'en profiter sans souci, même une fois à la retraite.

Calcul simple de la capacité financière

Calculez rapidement et facilement les chiffres clés de votre hypothèque et vérifiez votre capacité financière. Il vous suffit de vous inscrire gratuitement sur la plateforme Helvetia ImmoWorld.

En savoir plus sur:
helvetia.ch/immoworld



Monte-escaliers, plateformes élévatrices et ascenseurs domestiques: les aides idéales à la mobilité

Ces aides à la mobilité permettent à des milliers de personnes âgées de rester chez elles.

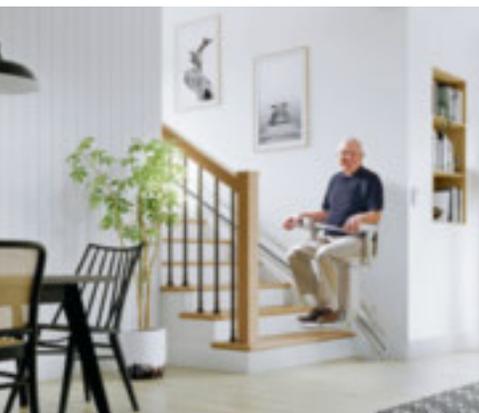
PUBLIREPORTAGE

Il y a vingt ans, les monte-escaliers coûtaient encore une petite fortune. Lorsqu'une personne voyait sa mobilité réduite en raison de son âge ou d'un handicap, elle devait souvent déménager dans une maison de retraite ou un appartement, la maison individuelle avec des escaliers n'étant plus envisageable dans ces circonstances. Les temps ont changé, notamment grâce à Stannah.

En Suisse, cela fait très longtemps qu'aucun fournisseur n'a fabriqué lui-même des monte-escaliers. Chez Stannah, tous les monte-escaliers sont fabriqués sur mesure, puis configurés et installés au domicile du client par l'entreprise et ses spécialistes. L'entreprise propose quatre lignes de produits différentes.

Les monte-escaliers: parfaits pour la maison

Tout d'abord, il y a les monte-escaliers. Avec eux, vous vous déplacez confortablement et en sécurité sur une chaise montée sur des rails, et ce, que l'escalier soit courbe ou droit.



Plateformes monte-escalier: idéales pour l'intérieur et l'extérieur

Les plateformes élévatrices, quant à elles, offrent un accès aisé et sûr aux bâtiments publics et privés pour les escaliers extérieurs et intérieurs et s'adressent aussi bien aux personnes à mobilité réduite qu'aux utilisateurs de fauteuils roulants.

Plateformes élévatrices: conçues pour franchir quelques marches

Idéales pour franchir quelques marches, elles sont donc également intéressantes pour le transport de marchandises ou, par exemple, pour les entrées de bâtiments publics ou d'immeubles d'habitation.

Mini-ascenseur de maison: le confort même dans un espace restreint

Lorsqu'il y a peu de place pour un monte-escalier, un mini-ascenseur garantit confort et sécurité. Il ne nécessite pas de gaine, une percée dans le plafond suffit. Si l'espace est particulièrement restreint, il peut même être installé sur la façade d'un bâtiment.

Dans toute la Suisse

Grâce à son organisation locale, Stannah peut intervenir dans toute la Suisse. Les techniciens sont toujours rapidement sur place pour planifier, installer ou entretenir un ascenseur. À travers toute la Suisse, ce sont déjà plusieurs milliers de solutions de mobilité Stannah qui sont en fonction. Qu'il s'agisse d'un monte-escalier, d'une plateforme monte-escalier, d'une plateforme élévatrice ou d'un mini-ascenseur de maison, les techniciens de l'entreprise installent en moyenne chaque jour un élévateur Stannah en Suisse. Chaque demande étant spécifique et chaque solution faite sur mesure, les spécialistes Stannah prennent toujours des mesures sur place et déterminent la solution idéale pour chaque situation.

Stannah

L'ESSENTIEL EN BREF

Monte-escalier: Les monte-escaliers garantissent la liberté de mouvement, même dans les escaliers en colimaçon étroits ou raides.

Plateforme élévatrice: Disponibles en différentes tailles, les plateformes élévatrices garantissent un déplacement aisé et sûr.

Mini-ascenseur: Mini-ascenseur domestique facile à utiliser et aux dimensions réduites.

FR 021 510 48 38

DE 044 512 31 03

IT 091 210 98 10

www.stannah.ch

sales@stannah.ch

Les coûts? Beaucoup plus bas que vous ne le pensez!

Si l'on demande aux gens ce que coûte un monte-escalier, beaucoup pensent à le comparer au montant à payer pour une voiture de luxe. «Absolument pas!», affirme Daniel Weibel, le directeur général de Stannah. «Aujourd'hui, les prix de base de nos solutions de mobilité seraient plutôt ceux d'un bon scooter.» Cela signifie que la plupart des propriétaires peuvent s'offrir un monte-escalier ou un mini-ascenseur domestique. De plus, ils économisent beaucoup d'argent par rapport à l'alternative bien plus onéreuse que serait le «déménagement en maison de retraite.»

La qualité des ascenseurs est convaincante, déclare Beat Mühlemann, technicien en chef de Stannah. «Il y a quelques jours, nous avons entretenu un monte-escalier Stannah que nous avions installé dans les années 1980. Il n'y a guère d'illustration plus impressionnante de la durée pendant laquelle un monte-escalier Stannah peut rendre ses précieux services.»

Stannah

**Monte-escaliers Stannah,
Le choix n°1 en Suisse
pour surmonter les difficultés
liées aux escaliers.**



Nous fabriquons les monte-escaliers les plus sûrs du marché, car nous en sommes soucieux.

Il existe un monte-escalier Stannah pour tous les escaliers, tournants, droits, d'intérieur ou d'extérieur. Emprunter les escaliers n'a jamais été aussi facile.



Partout en
Suisse

- ✓ Produits de qualité excellente
- ✓ Service Clients 24h/7
- ✓ Fabricant depuis 156 ans

✉ sales@stannah.ch

🌐 www.stannah.ch

GRATUIT

Repose-pied automatique
d'une valeur de
CHF 400.- pour les
membres du TCS



Suisse romande
T **021 510 48 38**

Suisse alémanique
T **044 512 31 03**

Suisse italienne
T **091 210 98 10**


Coupez ici

Merci de nous envoyer vos informations gratuites !

Nom :

Prénom :

Rue :

NPA/Lieu :

Téléphone :



**Stannah
Switzerland AG
Steinackerstrasse 6,
8902 Urdorf**

Se chauffer avec de l'énergie renouvelable – mais comment?

Alors qu'il est de plus en plus question de chauffage renouvelable, une question concrète se pose aux propriétaires de maison: quelles sont les alternatives à mon chauffage fossile – et comment puis-je le changer? Un aperçu.

TEXT THOMAS BÜRGISSER | ILLUSTRATION PETOVARGA/ISTOCKPHOTO.COM

Il existe certes des combustibles renouvelables qui pourront être utilisés à l'avenir dans les systèmes de chauffage au mazout et au gaz et qui sont déjà en partie utilisés aujourd'hui. Par exemple le biogaz, le biomazout ou les combustibles synthétiques produits à partir d'électricité renouvelable. Ils sont toutefois moins efficaces et/ou plus chers que les autres solutions. Et surtout, ils ne sont généralement disponibles qu'en quantité limitée. C'est pourquoi ils ne devraient être utilisés à l'avenir que dans les cas où les alternatives sont rares. Tôt ou tard, les propriétaires de maison devront inévitablement remplacer leur chauffage au mazout ou au gaz. Trois alternatives s'offrent à eux:

- **Chauffage au bois:** Avec son processus de combustion, le chauffage au bois se rapproche le plus des solutions de chauffage fossiles. Dans les

maisons individuelles, un chauffage automatisé aux granulés de bois, dans lequel des bâtonnets de bois compressés sont brûlés, est idéal. Il existe aussi des chauffages à copeaux et à bûches.

- **Pompes à chaleur:** Elles amènent l'eau de chauffage à la température souhaitée à l'aide de la chaleur ambiante. Dans le cas d'une pompe à chaleur eau glycolée-eau, une sonde géothermique est enfouie dans le sol afin de capter la chaleur du sol. Dans le cas d'une pompe à chaleur air-eau, la chaleur est produite avec l'air extérieur, et dans le cas d'une pompe à chaleur eau-eau, avec de l'eau souterraine, de l'eau de rivière ou de l'eau de mer.

- **Réseaux de chaleur:** Dans ce cas, l'eau de chauffage est par exemple chauffée avec la chaleur résiduelle d'un incinérateur d'ordures ménagères. La chaleur peut également provenir d'un processus industriel ou d'une installation de biomasse. Selon que le réseau de distribution alimente toute une ville ou seulement un quartier, on parle de chauffage à distance ou de chauffage de proximité.

Quelle solution pour qui?

Lorsqu'il s'agit de prendre la décision pour ou contre une technologie de chauffage, éventuellement complétée par la chaleur solaire, l'état du bâtiment et surtout l'offre des sources d'énergie disponibles localement jouent un rôle important, en plus des préférences personnelles. Un conseil

incitatif, au cours duquel des experts examinent les alternatives et émettent une recommandation, est alors utile. Selon Sandro Sigg, un réseau de chaleur existant est presque toujours rentable, car il permet d'utiliser une infrastructure commune. «D'autant plus si la chaleur est produite de toute façon, comme dans le cas de l'incinération des ordures ménagères», explique l'expert de l'entreprise de conseil et de services Energie Zukunft Schweiz. Lorsque plusieurs propriétaires se regroupent pour former un réseau

VERS UN NOUVEAU SYSTÈME DE CHAUFFAGE EN TROIS ÉTAPES

- Faire analyser et optimiser le bâtiment (enveloppe du bâtiment, distribution de chaleur, etc.)
- Se renseigner sur les avantages et les inconvénients des différents systèmes de chauffage dans le cadre d'un conseil en énergie ou d'un conseil incitatif.
- Comparer les offres et les mettre en œuvre – ne pas oublier le permis de construire et les subventions!



de chaleur, cela s'avère souvent payant, tant pour l'environnement que du point de vue financier. Un chauffage au bois utilisé en commun est particulièrement recommandé. «L'espace nécessaire à un chauffage aux pellets est comparable à celui requis pour un chauffage au mazout. Néanmoins, il est nettement préférable de prévoir un dimensionnement plus grand et une externalisation, ce qui est également faisable avec des copeaux.»

Pompe à chaleur: efficacité accrue

En ce qui concerne le chauffage au bois, Sandro Sigg fait toutefois remarquer que la ressource est limitée. Pour les petites installations, comme dans les maisons individuelles, les pompes à chaleur sont donc une meilleure solution. Et cela ne concerne plus uniquement les nouvelles constructions.

La règle est la suivante: plus la température de départ nécessaire est basse, plus une pompe à chaleur peut être exploitée efficacement. C'est pourquoi il est recommandé d'assainir l'enveloppe des bâtiments anciens et, le cas échéant, d'augmenter la surface de chauffage au moyen d'un chauffage au sol ou de radiateurs plus grands, afin de réduire la température de départ. «Grâce à l'amélioration continue de leurs performances, la plupart des pompes à chaleur fonctionnent désormais efficacement avec des températures de départ plus élevées», explique Sandro Sigg.

Qu'est-ce qui nous attend à l'avenir?

Sandro Sigg est plutôt réservé à l'égard des technologies de chauffage entièrement nouvelles pour une utilisation future. «Des recherches intensives sont

LIENS

www.chauffezrenouvelable.ch:
Portail d'information de SuisseEnergie, y compris un répertoire de conseillers/conseillères incitatifs

<https://www.suisseenergie.ch/conseil/conseil-en-energie>:
Répertoire des conseils en énergie régionaux et locaux

francsenergie.ch/fr:
Aperçu des programmes de subvention

en cours. Par exemple sur les chauffages à piles à combustible qui produisent de la chaleur et de l'électricité avec de l'hydrogène. Mais ils resteront probablement des produits de niche dans les maisons individuelles, tout comme les installations de couplage chaleur-force.»

L'expert estime que la grande évolution sera plutôt l'intégration de l'installation de chauffage dans l'ensemble de la technique du bâtiment à l'aide de l'«Internet des objets» (IoT) et de l'apprentissage automatique. Un tel réseau permet à l'installation photovoltaïque, à la voiture électrique et même à la pompe à chaleur de communiquer entre elles au sein du système et d'assurer ainsi un équilibre optimal entre l'énergie nécessaire et l'énergie disponible. «La possibilité d'analyser les modèles de comportement des habitants de la maison au moyen de l'intelligence artificielle offre en outre un énorme potentiel d'adaptation automatisée de la production de chaleur au comportement d'utilisation individuel et donc d'exploitation plus efficace.» Lors de nouvelles acquisitions, Sandro Sigg recommande dès lors de veiller à ce que les équipements tels que le congélateur, la pompe à chaleur ou le chauffe-eau soient capables de communiquer, et donc dotés du label «SmartGridready», par exemple. «Le système de commande lui-même peut être installé ultérieurement à moindre coût, aussi bien dans les anciennes que dans les nouvelles constructions.»



Une commande intelligente rend les chauffages plus efficaces.

touringshop.ch

Commandez simplement et confortablement à la maison

Chauffage d'appoint économique

Prix membres: CHF 85.-

Prix non-membres: CHF 125.-

No. d'art. 238 921 10

(frais de port CHF 9.90)

- Technologie de chauffage économe en énergie
- **Pas de chauffage inutile ou d'assèchement de l'air ambiant**
- Le Carbo-Stick fonctionne sans aucune ventilation
- **Deux niveaux de chauffage au choix (500 ou 1000 watts)**
- L'oscillation activable garantit une répartition homogène de la chaleur
- Certification IP24; également utilisable dans les pièces intérieures humides
- Dimensions verticales (lxlxh): 33x33x77 cm
- Dimensions horizontales (lxlxh): 63x33x62 cm
- Garantie: 24 mois

CHF

85.-

Économie:
CHF 40.-



De nombreux autres produits utiles & pratiques.
Vous trouverez les produits sur

www.touringshop.ch



The STIHL logo is displayed in white, bold, italicized capital letters on an orange rectangular background in the top right corner of the advertisement.

NOUVEAU

DU TEMPS POUR L'EXTÉRIEUR

AVEC LES
TRONÇONNEUSES
THERMIQUES MS 162,
MS 172, MS 182 ET MS 212

COMPACTES ET POLYVALENTES POUR LES PARTICULIERS

Une qualité fiable et des détails bien pensés pour un travail gratifiant dans la nature. Voilà ce qui rime avec STIHL. Les nouveaux modèles d'entrée de gamme sont particulièrement faciles à manipuler, et ce pour les tâches les plus diverses aux abords de la maison.

**EXCLUSIVEMENT CHEZ VOTRE
REVENDEUR SPÉCIALISÉ**

PLUS SUR [FR.STIHL.CH](https://www.fr.stihl.ch)



KIT DE SERVICE

Effectuez vous-même des travaux de maintenance simples sur votre tronçonneuse et prolongez sa durée de vie.

Cap sur la salle de bains!

La salle de bains est généralement la plus petite pièce à vivre de la maison. Comment faire de ce «petit coin» un lieu de détente?

LEUR PLACE N'EST PAS DANS LA SALLE DE BAINS

Les objets sensibles à l'humidité, aux températures élevées ou aux variations de température ne sont pas à leur place dans la salle de bains. C'est pourtant là qu'ils se trouvent dans de nombreux foyers! Les articles suivants devraient être rangés en dehors de la salle de bains:

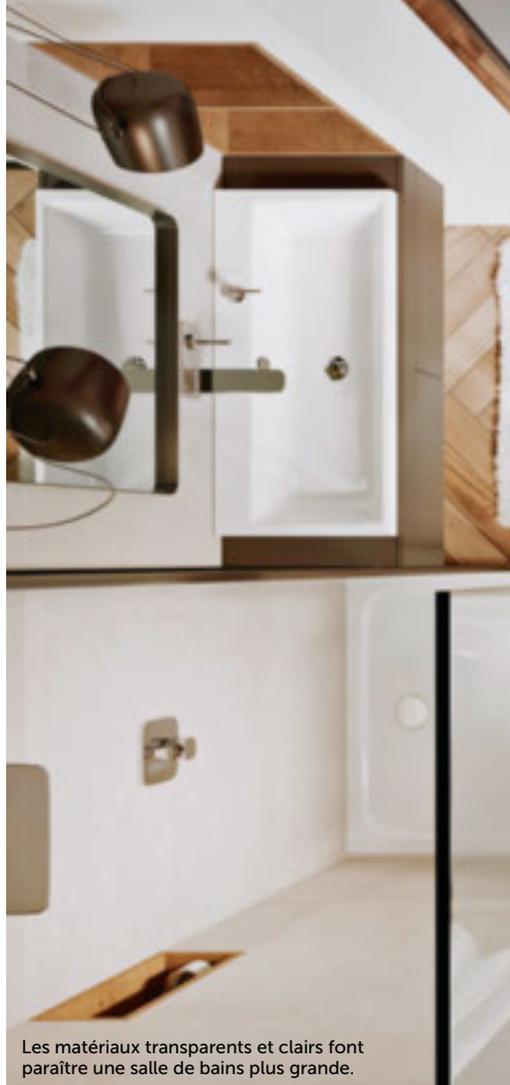
- **Les médicaments:** leur durée de conservation, voire leur efficacité, peut être affectée par l'humidité et les variations de température.
- **Les appareils électriques (sèche-cheveux, rasoir, fer à friser, etc.):** ils peuvent être endommagés dans un environnement humide.
- **Maquillage:** la durée de conservation des produits cosmétiques n'est garantie que dans un endroit frais et sec.
- **Bijoux:** selon le matériau, les bijoux peuvent se ternir (s'oxyder) dans un environnement humide. De plus, les variations de température peuvent endommager les colles ou les perles. De plus, les petits clous d'oreille disparaissent facilement dans l'évier...
- **Les essuie-mains utilisés:** pour éviter une multiplication des germes, ils devraient idéalement être séchés en dehors de la salle de bains – surtout si l'aération n'est pas optimale.
- **Papier hygiénique:** les produits en papier absorbent l'humidité, ils ne devraient être stockés qu'en petites quantités directement dans la salle de bains.

TEXTE TANJA SEUFERT

De nombreuses salles d'eau sont un peu exigües. Ce n'est pas étonnant, car en plus des installations sanitaires telles que la douche ou la baignoire, le lavabo et les toilettes, on y trouve aussi des meubles dans lesquels serviettes, sèche-cheveux, rasoir, produits de douche, maquillage et d'innombrables autres ustensiles vont trouver leur place. On préférerait tout ranger de manière ordonnée, non seulement pour des raisons esthétiques, mais aussi parce que se changer et se coiffer génèrent beaucoup de poussière – qui devient encore plus collante en raison de l'humidité. Mais comment faire si la salle de bains est plutôt petite?

Une transformation de la salle de bains est-elle prévue? Génial!

Un projet de transformation de la salle de bains offre la possibilité d'optimiser la répartition de l'espace et le rangement dans la salle de bains. Il ne faut pas oublier que les raccordements d'eau existants limitent l'aménagement de l'espace – à moins d'avoir un budget suffisant pour envisager la pose de nouvelles conduites. Cela n'est souvent pas nécessaire. Le remplacement d'une baignoire par une douche libère par exemple beaucoup de place dans la salle de bains. Une douche à l'italienne de plain-pied équipée d'une paroi de séparation en verre offre un grand confort – et est également plus accessible qu'une baignoire. Les matériaux transparents donnent à une pièce un aspect plus aéré, une paroi de douche en verre est donc toujours un bon choix dans une nouvelle salle de bains.



Les matériaux transparents et clairs font paraître une salle de bains plus grande.

Lors du choix d'un (ou de deux) lavabo, il faut veiller à choisir des meubles bas fonctionnels, de préférence à tiroirs, afin de pouvoir ranger les choses de manière ordonnée et facilement accessible. Les meubles sous vasque «flottants» et les armoires hautes sont idéaux. Non seulement ils évitent de se cogner les orteils en se rasant le matin, mais permettent également de nettoyer facilement le sol de salle de bains. Les toilettes modernes, murales ou encastrées, présentent le même avantage. En effet, moins il y a de choses sur le sol, moins la poussière s'incruste dans les recoins.

Jouer avec les couleurs, la géométrie et la lumière

Une autre astuce pour agrandir visuellement la salle de bains lors d'une rénovation: choisir des couleurs claires. Elles font paraître une pièce plus grande parce qu'elles reflètent la lumière. Les miroirs ont le même effet.



PHOTO KALDEWEICH

La salle de bains paraît en outre plus spacieuse si l'on choisit des carreaux de grande taille ou même un revêtement sans joints. Enfin, une transformation offre l'opportunité de repenser l'éclairage de la salle de bains. Plus la pièce est claire, plus elle paraît spacieuse – mais l'éclairage doit rester agréable. Il est donc préférable d'éviter les ampoules offrant une lumière vive. Un éclairage de miroir à intensité variable est particulièrement pratique, car le soir, il n'est généralement pas nécessaire ni même souhaitable de se voir sous les projecteurs.

L'ordre doit régner dans la salle de bains

Même sans transformation, il est possible de faire en sorte qu'une petite salle de bains paraisse plus grande. La mesure la plus efficace consiste à faire de l'ordre, car une pièce bien rangée donne une impression de sérénité et de propreté et paraît automatiquement

plus grande. Mais que faire de tout ce bric-à-brac? Un tri minutieux permet de réduire le nombre d'objets. Sans oublier qu'il n'est pas nécessaire de tout ranger dans la salle de bains (voir encadré)!

Un rideau de douche sobre et clair au lieu d'un rideau bigarré peut en outre faire des merveilles. Un aménagement minimaliste contribue à rendre une petite pièce plus aérée.



PHOTO KALDEWEICH

Randonnées

Un trésor d'idées pour
les familles

Commander
maintenant la carte
de randonnées!

[poste.ch/
randonner](https://poste.ch/randonner)



Partenaire principal de



L'agence immobilière Neho passe la barre des 5'100 clients.

Via l'utilisation d'internet, l'immobilier a profondément changé au cours des dernières années. Entretien avec Frédéric Frachon, expert en immobilier de Neho.

Bonjour, M. Frachon, pouvez-vous nous expliquer comment l'agence Neho se différencie des agences dites "traditionnelles" ?

Fondamentalement, mon travail est le même que dans une agence traditionnelle. Mon quotidien consiste à rencontrer des propriétaires, évaluer des biens situés dans une zone que je connais parfaitement, trouver les acheteurs, et vendre au meilleur prix. Mais en plus chez Neho, les agents locaux sont soutenus par une équipe solide et des outils digitaux qui simplifient les processus récurrents. Ce soutien, ainsi que le volume important de bien vendus chaque mois nous permet de revoir notre marge à la baisse et de proposer un prix fixe à partir de CHF 12'000.

Le digital occupe-il une part importante du processus de vente chez Neho ?

L'expertise humaine est et restera toujours au centre de notre service. La digitalisation des processus administratifs est uniquement là pour nous aider à mieux faire notre travail. Ces outils nous permettent à nous les agents de gagner en temps et en efficacité. Nous avons ainsi davantage de temps pour interagir avec nos clients, et pour nous occuper de la vente proprement dite.

Quelle est la valeur ajoutée apportée par Neho ?

Je pense que le fait de payer un forfait



Vos agents locaux Filomena Martori, Frédéric Frachon et Sarah Losey

compétitif de seulement CHF 12'000 au lieu de 3% en moyenne de la valeur de votre bien est un avantage majeur. En tant que leader du marché, nous proposons également de nombreux biens à la vente chaque mois. Ces biens génèrent de l'intérêt auprès d'un grand nombre d'acheteurs potentiels qui sont répertoriés dans une base de données en fonction du type de bien recherché et de la région. En leur proposant nos nouveaux biens, nous générons très rapidement de l'intérêt et ainsi créer de la compétition entre les acheteurs.

Alors pourquoi vendre sa propriété avec Neho ?

Je suis convaincu que Neho offre une combinaison parfaite de l'expérience humaine et des forces du digital. Avec son forfait et plus de 5'100 clients déjà convaincus, je pense que notre modèle est le plus juste et le plus adapté. C'est pour moi l'agence qui apporte la meilleure solution aux problématiques que rencontrent les vendeurs.

neho

BE 031 528 05 00
FR 026 588 08 00
GE 022 518 82 82
NE 032 580 04 00
VS 027 588 09 90
VD 021 588 14 14
JU 032 580 04 00

hello@neho.ch



Estimez gratuitement votre bien immobilier sur neho.ch

neho

Bon de CHF 500 pour vendre votre bien

Estimez gratuitement votre bien et bénéficiez d'une prestation de courtage complète pour un forfait fixe de CHF 11'500 au lieu de CHF 12'000*

*Offre valable jusqu'au 31.03.2024.

À retourner à l'adresse suivante :
Rue du Grand-Pré 2A, 1007 Lausanne
Ou appelez le 021 588 14 14

Nom :

Prénom :

Rue / N°

CP / Localité :

Téléphone :



Le plaisir du bain retrouvé.

Baignoires VitaActiva avec porte.



Commandez
simplement
notre brochure:
041 727 80 39



VitaActiva depuis 2001:

- Installations / références dans toute la Suisse
- Baignoires assises et couchées avec options
- Option bain à bulles possible

info@vitaactiva.ch • www.vitaactiva.ch