

EDITION

MINERGIE®

Mieux planifier, mieux construire



GR-044

- Minergie procure du confort, assure la conservation de la valeur du bien et garantit l'efficacité énergétique
- Les coûts de construction ne sont guère plus élevés
- Minergie est une marque déposée

L'essentiel en bref

Minergie est un label de qualité destiné aux bâtiments neufs et aux bâtiments anciens qui ont été modernisés. Ce label englobe toutes les catégories de bâtiments. Le confort des utilisateurs est sa priorité. Le besoin en chaleur de chauffage est un facteur clé quand il s'agit d'évaluer la qualité d'une construction. Minergie fixe également une limite de consommation d'énergie finale.

Les avantages du standard de construction

Mieux construire en suivant les principes Minergie a au moins trois avantages: un plus grand confort, une meilleure conservation de la valeur du bien et des économies substantielles en matière de coûts énergétiques.

Le confort thermique est plus élevé dans des constructions équipées de murs extérieurs, de sols et de toits étanches et bien isolés. Pourquoi? Parce que les surfaces intérieures de l'enveloppe sont plus chaudes et la température intérieure plus homogène. Ces éléments sont également de mise pendant les chaudes journées d'été; le bâtiment reste en effet à une température plus fraîche et agréable.

Conservation de la valeur du bien: la qualité de la construction a un impact impor-

tant sur la valeur à moyen et long terme d'un bien foncier. D'après une étude de la Banque cantonale de Zurich, un bâtiment Minergie a une valeur qui au bout de 30 ans, est de 9% supérieure à celle d'une maison de conception traditionnelle.

Des coûts énergétiques moindres: chaque kilowattheure économisé se ressent sur le porte-monnaie et ce, pendant plusieurs dizaines d'années. Ces économies compensent donc l'éventuel surcoût engendré par une construction de meilleure qualité. Minergie fixe des objectifs mais n'impose en aucun cas des conditions sur la manière de les atteindre. Le maître d'ouvrage, les concepteurs du bâtiment gardent ainsi leur entière liberté architecturale; le choix des matériaux et de l'agent énergétique appartient également aux personnes concernées.

Quatre standards pour tous les domaines

Le label Minergie comprend quatre standards: Minergie, Minergie-P, Minergie-Eco et Minergie-P-Eco. Ces standards garantissent confort de l'utilisateur, efficacité énergétique et rentabilité. En matière d'efficacité énergétique, Minergie est le standard de base et Minergie, le standard le plus efficace. En d'autres ter-



ZH-004-ECO

mes, un bâtiment Minergie consomme moins d'énergie que ce que la loi stipule. La mention Eco désigne les bâtiments Minergie et Minergie-P qui tiennent compte des aspects liés à l'éco-construction et à la santé.

Minergie propose ainsi des standards qui sont destinés à l'avant-garde technologique mais qui ont aussi vocation à pénétrer le marché en profondeur.

Institutions et organisations responsables de projets

Minergie est une marque déposée de l'association éponyme. Les membres de l'Association sont les cantons, la Confédération, des établissements scolaires, des associations, des entreprises et des particuliers. Le Secrétariat et l'Agence bâtiment sont chargés des activités de l'Association. Le Tessin et la Suisse romande comptent deux agences qui planifient et dirigent les activités dans leurs régions linguistiques. Minergie est partenaire de SuisseÉnergie.

Des modules Minergie pour des constructions simples

Minergie certifie des bâtiments mais aussi des éléments de construction qui ont un

intérêt sur le plan énergétique (murs, toitures, fenêtres, portes, luminaires, etc.).

L'avantage? Une maison construite en grande partie avec des modules Minergie respecte automatiquement le standard Minergie; le justificatif de qualité s'en trouve fortement simplifié. La modernisation d'un bâtiment est également plus simple; les modules Minergie permettent en effet de moderniser un bâtiment en plusieurs étapes tout en ayant le standard Minergie comme objectif.

Partenaires impliqués dans Minergie

Les partenaires spécialistes Minergie aident les maîtres d'ouvrage et les investisseurs à réaliser leurs projets Minergie. Les partenaires spécialistes Minergie sont des entreprises du secteur de la conception ou impliquées dans l'exécution de travaux. Ces entreprises doivent pouvoir prouver qu'elles ont construit ou rénové au moins deux bâtiments en respectant les standards Minergie. Les partenaires spécialistes suivent régulièrement des cours de formation continue Minergie. L'annuaire des partenaires spécialistes Minergie se trouve sur www.minergie.ch, rubrique «Portail d'adresses».



FR-001-P-ECO

Utilisation et valeur ajoutée

Les chiffres montrent depuis longtemps que les constructions Minergie ont une bonne rentabilité. Les coûts moyens annuels (coûts du capital et charges d'exploitation) des nouvelles constructions sont donc inférieurs à ceux des bâtiments conventionnels. Les bâtiments modernisés d'après les standards Minergie présentent même des surcoûts peu élevés, ainsi que d'autres avantages.

Les avantages qu'offrent les bâtiments Minergie sont évidents:

- Aujourd'hui, les bâtiments Minergie engendrent des coûts moyens annuels déjà inférieurs aux constructions conventionnelles. Cette tendance s'accroît encore avec l'augmentation des prix de l'énergie.
- Il est nécessaire d'avoir des objectifs ambitieux quand il s'agit de constructions durables sur lesquelles on investira pendant 30 ans et plus. Minergie garantit la conservation de la valeur d'un bâtiment sur le long terme.
- Minergie est devenue la solution standard qui est utilisée dans les constructions de qualité.
- Minergie est synonyme de confort, d'efficacité énergétique et de rentabilité.

Coûts

Seuls les coûts liés aux investissements sont susceptibles d'être plus élevés dans les constructions Minergie que dans les bâtiments conventionnels. Ces surcoûts éventuels se situent entre 3 et 10%.

Les investissements Minergie sont généralement amortis au bout de sept ans car les coûts à l'année sont nettement plus faibles. Les sommes économisées au niveau des coûts énergétiques peuvent être réinvesties dans l'immeuble; elles rentabilisent en effet les installations pendant toute la durée de vie de la construction. Les études de la Banque cantonale de Zurich montrent qu'au bout de 30 ans, les constructions Minergie atteignent sur le marché une plus-value de 9% supérieur aux biens fonciers conventionnels de même type.

Bilan: Les constructions Minergie sont également très compétitives en matière de coûts. Certains cantons proposent une aide financière aux constructions Minergie. Sans oublier les crédits hypothécaires que proposent les banques à des conditions préférentielles. Effectuer des modernisations certifiées Minergie est avantageux sur le plan fiscal car les coûts induits par des travaux de construction d'envergure sont déductibles et considérés comme des frais d'entretien ordinaires.

Aspect macro-économique

L'aspect macro-économique de Minergie est un autre point positif; l'artisanat national profite de ces constructions de meilleure qualité. Il en est tout autrement des constructions qui consomment une grande quantité d'énergie, l'essentiel de la création de richesse se trouvant dans les pays producteurs d'énergie. Ces modes de construction améliorés encouragent d'ailleurs les innovations au niveau de la technique de construction et des installations techniques des bâtiments.



FL-003



BE-001-P-ECO

Bien emballé, agréablement aéré !

Minergie comme standard de base

Minergie ne va pas plus loin que les valeurs maximales déterminées pour le besoin en énergie de chauffage. Les moyens d'y arriver sont multiples. Il est important de considérer l'ensemble du bâtiment comme un système intégral comportant l'enveloppe et les installations techniques du bâtiment (chauffage, aération et production d'eau chaude). Ces installations doivent être associées de manière judicieuse. Dans les bâtiments Minergie qui ont un besoin minimal en chaleur de chauffage, l'agent énergétique pour le chauffage peut jouer un rôle accessoire. En proportion, la consommation d'eau chaude occupe une place importante dans

le bilan énergétique. Il est possible dans ce cas-là d'opter pour des solutions qui utilisent des énergies renouvelables (p. ex. des capteurs solaires). Les exigences requises dépendent de la catégorie de bâtiments. Un résumé détaillé est disponible sur www.minergie.ch.

De l'air frais en permanence

Quand l'enveloppe du bâtiment est étanche, le renouvellement de l'air doit se faire de manière systématique, pour éviter les méfaits de l'humidité et la pollution. Cette aération permet de récupérer de manière judicieuse la chaleur provenant de l'air vicié. Une enveloppe étanche et bien isolée associée à une aération agréable crée des conditions optimales de confort.

Pourquoi ?

- Un air sain est le meilleur des arguments en faveur d'une aération douce.
- Les pièces d'habitation sont protégées du bruit extérieur mais laissent quand même pénétrer l'air frais. Cette protection supplémentaire présente de gros avantages, surtout quand le bâtiment se situe dans une zone bruyante. Cette protection améliore en effet l'attractivité locative ou la valeur d'usage d'une maison d'habitation.
- Les pollens et les germes sont retenus par les filtres. La qualité de l'air dans la pièce est donc nettement supérieure à celle de l'extérieur. Cette constatation s'appuie sur une enquête de l'Office fédéral de la santé publique
- L'échangeur de chaleur installé dans l'appareil d'aération permet à l'air froid sortant de pénétrer dans les pièces à une température tempérée. Pendant les périodes de chaleur estivale, l'échangeur est contourné.
- Le lien à l'environnement est préservé, les fenêtres pouvant être ouvertes sans la moindre hésitation.



© Probatima

VD-167

Exigences requises pour les bâtiments d'habitation		
Les standards qui concernent les autres catégories de bâtiments figurent dans le règlement Minergie (www.minergie.ch)		
	Minergie	Minergie-P
1. Exigences primaires requises pour l'enveloppe		
Une bonne enveloppe de bâtiment garantit des températures agréables en hiver comme en été. Une bonne isolation thermique et une construction étanche à l'air sont donc des conditions préalables. Une construction de formes compactes est particulièrement adaptée au standard Minergie.	Nouvelles constructions: besoin calorifique pour le chauffage (Q_h) inférieur à 90 % de la valeur limite ($Q_{h,li}$) définie par la norme SIA 380/1:2009 Modernisation de constructions antérieures à 2000: aucune exigence primaire pour l'enveloppe	Nouvelles constructions: Besoin calorifique pour le chauffage (Q_h) inférieur à 60 % de la valeur limite ($Q_{h,li}$) définie par la norme SIA 380/1:2009 Modernisation des constructions antérieures à 2000: Besoin calorifique pour le chauffage (Q_h) inférieur à 80 % de la valeur limite ($Q_{h,li}$) définie par la norme SIA 380/1:2009
2. Aération		
Un renouvellement systématique de l'air est indispensable. Une aération manuelle qui se fait par les fenêtres ne garantit pas ce renouvellement. Une aération douce avec récupération de chaleur améliore le climat ambiant et économise de l'énergie.	Installation d'aération requise	Installation d'aération requise
3. Besoin énergétique pour le chauffage des pièces, la production d'eau chaude, le renouvellement de l'air et la climatisation		
Un nouveau bâtiment Minergie consomme moins de 4 litres de mazout (ce qui correspond à moins de 40 kWh). Cette faible consommation et la conception du bâtiment rendent évidente l'utilisation d'énergies renouvelables. Le besoin énergétique est pondéré en fonction des agents énergétiques utilisés: l'électricité est pénalisée d'un facteur deux alors que le bois bénéficie d'un facteur 0,7.	Nouvelles constructions: 38 kWh/m ² maximum Bâtiments d'habitation modernisés et construits avant 2000: 60 kWh/m ² maximum	Nouvelles constructions: 30 kWh/m ² maximum Bâtiments d'habitation modernisés et construits avant 2000: 30 kWh/m ² maximum
4. Justificatif du confort thermique estivale		
Dans la plupart des cas, la déclaration basée sur l'évaluation globale se fait dans le justificatif Minergie. Dans certaines conditions, cette déclaration est effectuée au moyen du justificatif informatique (Outil SIA Climatisation).	En été, aucune pièce ne doit avoir de températures élevées.	En été, aucune pièce ne doit avoir de températures élevées.
5. Exigences supplémentaires		
Minergie recommande généralement d'utiliser des appareils électroménagers de classe A, A+ ou A++. Le site www.topten.ch propose une sélection de produits.	Aucune exigence supplémentaire pour les bâtiments d'habitation	Les constructions Minergie-P doivent créer les conditions permettant à un ménage de consommer une faible quantité d'électricité. Ceci conditionne l'utilisation d'appareils électroménagers appartenant uniquement à la classe d'efficacité A (conformément à la déclaration E de l'UE). L'utilisation d'appareils frigorifiques de classe d'efficacité A+ est requise.
6. Coûts		
Les faibles coûts d'exploitation contribuent à amortir les investissements et permettent d'avoir plus de confort.	Surcoûts de 10 % maximum, par rapport aux constructions conventionnelles.	Surcoûts de 15 % maximum, par rapport aux constructions conventionnelles.

Un standard haut de gamme

Minergie-P fixe de nouvelles normes

Minergie-P est la version de standard de bâtiments qui représente la plus grande efficacité. Un bâtiment certifié Minergie-P a besoin de nettement moins d'énergie qu'un bâtiment conventionnel, d'où un concept de bâtiment autonome axé sur un besoin en énergie moindre. Un bâtiment Minergie-P est donc un système global qui est entièrement conçu, construit et optimisé dans ce sens. Une couche d'isolation thermique supplémentaire n'est donc pas suffisante.

A l'image du standard Minergie, le standard Minergie-P définit des exigences élevées en matière de confort et détermine des objectifs de rentabilité encore plus importants.

Minergie-P s'adresse à toutes les catégories de bâtiments, seules les piscines couvertes ne peuvent être certifiées.

Les cinq exigences suivantes doivent être respectées:

- Faible besoin en chaleur de chauffage
- Faible indice de dépense d'énergie pondéré pour l'aération, le chauffage et l'eau chaude sanitaire
- Forte étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment
- Faible besoin de puissance thermique spécifique
- Appareils électroménagers de catégories d'efficacité énergétique A et A+

A l'avant-garde de la technique de construction

Les constructions certifiées Minergie-P sont des vecteurs d'innovation. Ce concept de bâtiment représente ce qui se fait de mieux sur le plan de la technique de construction et des installations techniques de bâtiments. Les nouvelles technologies trouvent dans le standard Minergie-P un champ d'application ap-

propriée; l'augmentation de l'efficacité énergétique, l'utilisation des énergies renouvelables et le développement de la technique de construction font en effet partie de leurs objectifs. Minergie-P est une plateforme pour des concepteurs, des maîtres d'ouvrage et des entreprises qui veulent innover. Il s'agit donc d'un standard pionnier pour l'ensemble du secteur du bâtiment.

Grâce à ce standard, un bâtiment peut également conserver sa valeur plus longtemps.

Les 12 mesures Minergie-P les plus importantes:

- Rapport surface/volume avantageux, forme compacte
- Emplacement bénéficiant d'un bon ensoleillement
- Faible ombrage des bâtiments voisins et des balcons
- Gains maximum obtenus grâce aux rayons solaires (grandes fenêtres orientées vers le sud) et utilisation optimisée de ces gains (masse de bâtiment pouvant agir comme un accumulateur)
- Bonne protection solaire (protection thermique estivale)
- Surfaces horizontales: coefficient U de l'ordre de 0,1 W/m²K
- Surfaces verticales: coefficient U de l'ordre de 0,15 W/m²K
- Pour les fenêtres, coefficient U inférieur à 1,0 W/m²K, de l'ordre de 0,8 W/m²K de préférence (vitrage triple)
- Ponts thermiques minimisés
- Enveloppe du bâtiment étanche à l'air (test d'étanchéité à l'air)
- Installation d'aération avec récupération de chaleur
- Besoin énergétique comblé par des énergies renouvelables (au moins partiellement)

Consommation énergétique

Valeurs en kWh/m ²	Énergie utile	Rendements des appareils	Énergie finale	Coefficient de pondération de l'énergie	Besoin énergétique pondéré
Besoin calorifique pour le chauffage *	50 (A)				
Économies réalisées grâce à la récupération de chaleur d'aération	-15 (B)				
Besoin en chauffage effectif	35 (C)	0,85 (D)	41,2 (E)	1 (F)	41,2 (G)
Eau chaude	14 (H)	1	14	2	28,0 (I)
Électricité pour l'aération			3 (K)	2	6,0
Indice de dépense d'énergie pondéré				Total (L)	75,2 ≤ 38?

Valeurs en kWh/m ²	Énergie utile	Rendements des appareils	Énergie finale	Coefficient de pondération de l'énergie	Besoin énergétique pondéré
Besoin calorifique pour le chauffage *	50				
Économies réalisées grâce à la récupération de chaleur d'aération	-15				
Besoin en chauffage effectif	35	3,2	10,9	2	21,8
Eau chaude	14	2,9	4,8	2	9,6
Électricité pour l'aération			3	2	6,0
Indice de dépense d'énergie pondéré				Total	37,4 ≤ 38?

Règles de calcul

Besoin calorifique pour le chauffage (A):

le besoin calorifique pour le chauffage est calculé d'après le standard SIA 380/1:2009 qui s'appuie lui-même sur la norme EN-ISO 13790 (anciennement EN 832). Le résultat doit se monter à moins de 90 % de la valeur limite définie par le standard SIA 380/1:2009.

Récupération de chaleur (B): le calcul standard effectué d'après SIA 380/1:2009 ne tient pas compte de la récupération de chaleur d'aération. Le besoin thermique effectif (C) s'obtient donc en faisant un calcul à part.

Rendement des transformations d'énergie (D): Pour calculer le besoin en énergie de chauffage (besoin en énergie finale), le besoin calorifique pour le chauffage (énergie utile) est divisé par le rendement des transformations d'énergie (dans ce cas, par celui de la chaudière à mazout).

Facteur de pondération: Pour calculer le besoin énergétique pondéré pour le chauffage (G), le besoin en énergie finale (E) est multiplié par un facteur de pondération

énergétique (F). Le facteur de pondération énergétique pour les agents énergétiques fossiles est de 1.

Eau chaude: le besoin thermique pour la production d'eau chaude (H) est indiqué; il est de 14 kWh/m² pour les maisons individuelles et de 21 kWh/m² pour les immeubles d'habitation. La même procédure englobant le rendement et le coefficient de pondération énergétique permet d'obtenir un besoin énergétique pondéré pour la production d'eau chaude (I). Le coefficient de pondération énergétique pour l'électricité est de 2 (pour la grande partie de l'énergie hydraulique en Suisse).

Électricité pour l'aération: la consommation électrique pour l'aération (K) est prise en compte au niveau de l'énergie finale et s'obtient de la même manière que pour le besoin énergétique pondéré.

Total: La somme de tous les éléments composant le besoin énergétique pondéré (L) doit être comparée à la valeur limite, soit 38 kWh/m² pour les bâtiments d'habitation (nouvelle construction).

Tableau 1: Indice des dépenses énergétiques en kWh/m² pour une maison familiale équipée d'un chauffage au mazout et produisant l'eau chaude sanitaire au moyen de l'électricité.

* (selon SIA 380/1)

Tableau 2: Indice de dépense d'énergie pondéré en kWh/m² d'une maison familiale mais équipée d'une pompe à chaleur pour le chauffage et la production de l'eau chaude sanitaire.

* (selon SIA 380/1)

Santé et Éco-construction

Minergie-Eco est à l'avant-garde du développement durable

Minergie-Eco complète les standards Minergie et Minergie-P. Alors que des critères comme le confort et l'efficacité énergétique sont la marque de fabrique des bâtiments Minergie, les bâtiments certifiés Minergie-Eco respectent également les exigences qui permettent d'arriver à une construction saine et écologique. Pour être certifiée Minergie-Eco, une construction doit d'abord être conforme à Minergie ou à Minergie-P. Parallèlement aux services de certification Minergie et Minergie-P, le service de certification Minergie-Eco évalue les qualités sanitaires et écologiques d'un projet ou d'un bâtiment.

La procédure de justification Minergie-Eco s'applique aux immeubles de bureaux, aux établissements scolaires et aux immeubles d'habitation. Les maisons individuelles ou les habitations de petite taille ayant une surface de référence énergétique de 500 mètres carrés maximum peuvent également obtenir le justificatif, moyennant une procédure simplifiée. Une offre du

même type est prévue pour les bâtiments qui ont été modernisés.

Les avantages de Minergie-Eco

Minergie-Eco est une valeur ajoutée pour les propriétaires, les concepteurs mais aussi pour les utilisateurs. Ce standard procure les avantages suivants:

- Très bonne qualité de vie et de travail, notamment en raison de la lumière naturelle optimale et des espaces intérieurs dépourvus de polluants.
- Conservation optimale de la valeur des bâtiments grâce à des possibilités d'utilisation très flexibles.
- Faible impact sur l'environnement et préservation des ressources, de la construction à la démolition.
- Évaluation des qualités écologiques et sanitaires des bâtiments grâce à une procédure efficace de justification.
- Critères reconnus par les instituts de financement pour les hypothèques accordées à des conditions préférentielles («crédits écologiques»).

MINERGIE-ECO®				
	MINERGIE®	ECO		
Meilleure qualité de vie	Confort <ul style="list-style-type: none"> ■ Confort thermique élevé au moyen d'une enveloppe étanche et bien isolée ■ Confort élevé grâce à une protection contre la surchauffe estivale ■ Renouvellement d'air systématique, de préférence par une aération douce pour les constructions nouvelles et les rénovations d'habitation 	Santé <ul style="list-style-type: none"> ■ Éclairage naturel optimisé ■ Faibles nuisances sonores provenant de l'extérieur ■ Faible concentration de polluants dans l'air intérieur provenant de matériaux de construction ■ Faible rayonnement ionisant (radon) 	Lumière Bruit Air intérieur	
	Respect de l'environnement	Efficacité énergétique: pour une affectation définie <ul style="list-style-type: none"> ■ la consommation totale d'énergie se situe au minimum 25 % et ■ la consommation d'énergie fossile au minimum 50 % en dessous de la consommation pour un état moyen de la technique. 	Écologie du bâtiment <ul style="list-style-type: none"> ■ Matières premières largement disponibles et part élevée de matériaux de recyclage ■ Matériaux de construction avec de faibles nuisances pour l'environnement lors de la fabrication et de la mise en œuvre ■ Constructions aisément démontables avec des matériaux de construction qui peuvent être valorisés ou éliminés sans nuisances pour l'environnement 	Matière premières Fabrication Déconstruction

Une assurance qualité simple

Les modules Minergie sont des éléments de construction de qualité Minergie qui ont un intérêt sur le plan énergétique. Une maison construite essentiellement avec des modules Minergie respecte en principe les exigences du standard Minergie. Une construction utilisant des modules Minergie présente au moins deux avantages non négligeables. Le contrôle de qualité est tout d'abord largement simplifié car les modules évalués et utilisés sont préalablement certifiés Minergie. Deuxième avantage: les modules Minergie permettent de moderniser un bâtiment en plusieurs étapes.

Critères de qualité

Minergie accorde la licence de certification de modules à des associations professionnelles et des filières professionnelles. Cet ensemble d'exigences Minergie et de savoir-faire technique permet de proposer des modules qui en dehors des avantages procurés par leur consommation énergétique, remplissent d'autres conditions importantes: facilité d'utilisation, résistance mécanique, facilité d'entretien et rentabilité.

Module mur et toiture Minergie

Il existe un grand nombre de matériaux et de structures de construction adaptés aux murs et aux toitures, si bien qu'il est difficile de se retrouver dans une offre aussi étendue. Le module mur et toiture Minergie permet de séparer le bon grain de l'ivraie. Ces modules remplissent les exigences importantes requises par la physique de bâtiment.

Module fenêtres Minergie

L'assurance qualité en matière de fenêtres est particulièrement importante car elles protègent des pertes thermiques et du «trop plein» de chaleur en été. Avec une valeur U maximale de $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, les fenêtres Minergie garantissent un confort thermique élevé ainsi que des économies d'énergie. Une fenêtre Minergie n'a aucun risque d'avoir de la condensation, ce qui

n'est pas le cas des fenêtres de qualité moyenne.

Module portes Minergie

Les portes extérieures sont un des éléments important dont il faut tenir compte lorsqu'il s'agit d'avoir une enveloppe bien isolée et étanche. La quantité d'énergie qui s'échappe par les portes n'est pas du tout négligeable. Le choix d'une porte doit donc se faire de manière réfléchie en tenant compte de cette question. Le panneau de porte mais aussi le dormant, les joints et les ferrures sont pris en compte quand une porte est certifiée module Minergie.

Module luminaires Minergie

Le rendement lumineux des éclairages mais aussi la puissance en stand-by et la limitation de l'éblouissement sont des critères importants en matière de certification Minergie de luminaires. Le procès-verbal des mesures effectuées par un laboratoire accrédité conditionne la certification.

Les modules Minergie permettent d'obtenir plus facilement la certification



Minergie la clé du succès

Le réseau Minergie Membres Minergie

Les membres Minergie soutiennent l'association éponyme et contribuent à faire progresser les quatre standards de construction Minergie, particulièrement prometteurs pour l'avenir. L'Association compte environ 400 membres: Confédération, secteur public, entreprises, associations, établissements scolaires et particuliers.

Partenaires spécialistes Minergie

Les partenaires spécialistes Minergie aident les maîtres d'ouvrage et les investisseurs à réaliser leurs projets Minergie. Ces partenaires sont des entreprises ou des spécialistes qui travaillent dans la conception ou l'exécution de travaux et

qui ont suivi avec succès un cours de formation continue certifié Minergie. S'ils ne veulent pas suivre cette formation, ils doivent prouver qu'ils ont réalisé au moins deux constructions en respectant les standards Minergie ou rénové des bâtiments en suivant les méthodes Minergie.

L'Association Minergie et d'autres institutions proposent aux partenaires spécialistes Minergie plusieurs cours de formation continue. Les professionnels du bâtiment qui aimeraient décrocher un partenariat avec Minergie peuvent également choisir de suivre des cours. Leur contenu se trouve sur www.minergie.ch, rubrique «Formation continue», «Formations pour devenir partenaire spécialiste Minergie».



Les avantages des membres et des partenaires spécialistes

- Présence sur un portail d'adresses fréquemment consulté. Notre site regroupe les offres et les demandes. L'objectif étant que les groupes cibles que nous avons en commun puissent plus rapidement vous trouver.
- Invitations à des manifestations spéciales organisées chaque année par Minergie.
- Distinction de votre société au moyen du logo membre Minergie ou partenaire spécialiste, sur vos lettres, votre page Internet ou vos véhicules.
- Participation en tant que partenaire aux événements ou aux salons organisés par le secrétariat Minergie.
- Nom et adresse des membres et des partenaires spécialistes figurent sur la liste de bâtiments Minergie. Un lien actif est également proposé.
- Utilisation du marché en ligne (habitat, produits et services)
- Membres et partenaires spécialistes sont recommandés lorsque des demandes des acteurs du marché parviennent au secrétariat, aux agences et aux offices cantonaux de l'énergie.

MEMBER
MINERGIE®

MINERGIE®
PARTENAIRES SPECIALISTES

Information et qualité garanties

Protection de la marque

Minergie est une marque déposée et protégée en tant que telle contre tout abus. L'appellation «Maison-Minergie» ne saurait en aucun cas relever de critères subjectifs mais doit être uniquement utilisée pour des bâtiments qui respectent bien un standard Minergie. Les modules Minergie peuvent désigner des maisons mais aussi des éléments de construction et des systèmes.

Assurance-qualité

La marque sera une référence sur le long terme si des mesures d'assurance-qualité sont appliquées de manière systématique.

La procédure standardisée de certification est au cœur de l'assurance-qualité. Pour obtenir le certificat Minergie, il est essentiel que le bâtiment soit terminé. En effet, seule une construction achevée peut porter la marque Minergie. L'assurance-qualité permet de fournir par écrit un certificat sur la base des données de conception qui sont nécessaires quand la vente d'un bâtiment Minergie est en négociation. L'évaluation technique des données de conception et les contrôles aléatoires relèvent des offices de certification accrédités. Cette évaluation permet de développer ensuite des ensembles précis de règles et garantit une amélioration constante.

Les requérants ou, le cas échéant, les professionnels du bâtiment mandatés par le maître de l'ouvrage sont responsables de la conformité de la conception et de l'exécution du chantier. Une déclaration en ce sens accompagne la demande de label et est garantie jusqu'à la fin des travaux par le biais de la confirmation écrite d'achèvement des travaux.

Ces mesures relatives à la qualité s'ajoutent aux informations et à la formation continue dispensée aux concepteurs, aux maîtres d'ouvrage et aux certificateurs.

Dans le cadre d'une étude indépendante menée par la Haute école de Saint-Gall (Fachhochschule St. Gallen), 728 contrôles aléatoires ont été effectués. 19 % des bâtiments provisoires et 30 % des bâtiments achevés ont ainsi été vérifiés. 85 % des 315 contrôles aléatoires ont rendu des résultats tout à fait normaux. 48 objets n'étaient pas conformes aux documents de planification; sur ces 48 objets, 36 ont été révisés par la suite et onze cas étaient encore en attente de révision. Seul un objet s'est vu retirer le label.

Durée de validité du certificat Minergie

Une maison Minergie garde le statut de maison Minergie indéfiniment. Le certificat expire seulement si la construction subit une modification significative sur le plan énergétique.



AG-089

Pour en savoir plus

Informations disponibles sur le site Internet

La qualité de la marque Minergie est protégée par un ensemble de règles. Les documents permettant d'obtenir la certification Minergie sont tous disponibles sur le site Internet et peuvent être téléchargés gratuitement et utilisés. Le site Internet propose des brochures d'information sur les différents standards et rend compte de l'actualité de Minergie. www.minergie.ch

Donner l'exemple

Minergie est devenue incontournable. En Suisse, les milliers de bâtiments certifiés Minergie peuvent en témoigner. Ces bâtiments sont recensés sur le site Internet de Minergie, rubrique «Liste de bâtiments».

Les maîtres d'ouvrage intéressés par ces bâtiments peuvent s'en inspirer: presque tous les types de bâtiments sont certifiés Minergie.

Vers des appareils à faible consommation d'énergie

Minergie recommande la plupart du temps d'utiliser des appareils électroménagers de classe A, A+ ou A++, mais il n'est pas toujours facile pour les consommateurs de faire le bon choix. Le site Internet www.topten.ch permet de s'y retrouver. Des spécialistes y présentent les meilleurs appareils selon les catégories. Et ce n'est pas tout: des domaines qui ont également un intérêt sur le plan énergétique (mobilité, loisirs ou courant vert) font l'objet d'évaluations. www.topten.ch



AG-090

Toujours là pour vous aider!

Les partenaires spécialistes locaux se feront un plaisir de répondre à toutes les questions que vous poserez sur Minergie. Leurs adresses sont disponibles sur www.minergie.ch
→ Service → Portail d'adresses.

Les services cantonaux de l'énergie fournissent également toutes les réponses aux questions posées sur l'utilisation rationnelle de l'énergie, les énergies renouvelables et les contributions financières. Leurs adresses sont disponibles sur www.minergie.ch.

Autres acteurs

Agence MINERGIE® romande

Grandes-Rames 12/14
1700 Fribourg
romandie@minergie.ch

Secrétariat MINERGIE®

Steinerstrasse 37
3006 Berne
info@minergie.ch

MINERGIE® Agence bâtiment

St. Jakobs-Strasse 84
4132 Muttenz
agentur@minergie.ch

Agence MINERGIE® Tessin

Via Trevano
6952 Canobbio
ticino@minergie.ch

Offices de certification

Office romand de certification

MINERGIE-P®
Grandes-Rames 12/14
1700 Fribourg
certification@minergie.ch

Office alémanique de certification

MINERGIE-P®
Technikumstrasse 21
6048 Horw
minergie-p@minergie.ch

Bureau de certification MINERGIE-ECO®

Suisse romande
Pl. de la Riponne 10
1014 Lausanne
yves.roulet@vd.ch

Office de certification luminaires

MINERGIE®
Schaffhauserstrasse 34
8006 Zurich
stefan.gasser@minergie.ch
www.toplicht.ch

Offices cantonaux MINERGIE® de certification

www.minergie.ch → A propos de MINERGIE® → Offices de certification
→ Offices cantonaux de certification



FMB

BKW FMB Energie SA

Ces entreprises financent l'édition des brochures.

La BKW FMB Energie SA est l'une des entreprises d'électricité majeures en Suisse. Elle approvisionne en courant plus d'un million de personnes et est présente à tous les niveaux de l'approvisionnement énergétique: de la production à la vente.

A l'heure actuelle, FMB est en Suisse le premier fournisseur de courant issu du photovoltaïque, de l'éolien, de la petite hydraulique et de la biomasse. Sous la marque 1to1 energy FMB propose une gamme de produits intelligents, dont de l'éco-courant certifié, et vous conseille en matière d'efficacité énergétique.

EgoKiefer

Fenêtres et portes



EgoKiefer est le numéro 1 sur le marché suisse des fenêtres et des portes. Membre et partenaire spécialiste MINERGIE®, EgoKiefer propose un module de fenêtres MINERGIE® dans tous les matériaux. Fabriquées par EgoKiefer, les «swiss topwindows» permettent de réduire jusqu'à 75 % la consommation énergétique au niveau de la fenêtre. Elles apportent jusqu'à 15 % de luminosité en plus et protègent du froid, du bruit, du vent, des intempéries et même des intrus. Les «swiss topwindows» sont le résultat de la compétence unique qu'EgoKiefer a acquise dans ce système: la concrétisation de plus de 75 ans d'expérience du marché.

Informations complémentaires

Agence MINERGIE® romande

Grandes-Rames 12/14

1700 Fribourg

romandie@minergie.ch

www.minergie.ch

www.minergie.ch

Les publications pour les spécialistes de la construction

EDITION **MINERGIE®**