

Domotique



Table des matières

- 3 Pour que la nouvelle installation électrique ne soit pas déjà obsolète
- 4 Vivre automatiquement de façon plus intelligente
- 6 Avantage technique à tous les niveaux
- 9 Un investissement qui en vaut la peine
- 11 Le futur arrive automatiquement
- 14 Double satisfaction grâce à KNX
- 16 Maison de rêve dans un endroit de rêve
- 18 La bonne solution pour toutes les envies

Mentions légales

Éditeur:

Otto Fischer SA, Aargauerstrasse 2, 8010 Zurich

Papier:

Couverture: Plano Art, blanc, mat 300 g/m², FSC

Contenu: Plano Jet, blanc, mat 140 g/m², FSC

Parution:

Septembre 2019

Tirage:

800 ex.

© Otto Fischer SA

Reproduction et publication uniquement avec l'autorisation d'Otto Fischer SA, Zurich

Sources:

Aschermann, Tim (2017): Internet des objets: exemples de besoins pratiques, https://praxistipps.chip.de/internet-of-things-beispiele-fuer-den-praxisbedarf_51025 (visité le 18.2.2019)

Baunetz Wissen (2019): Niveaux de la domotique, <https://www.baunetzwissen.de/elektro/fachwissen/gebraeudeautomation/ebenen-der-gebraeudeautomation-1644069> (visité le 21.1.2019)

iBricks Solutions AG (2016): Ce que les architectes et les investisseurs devraient savoir sur les SmartHomes, page 6 et suivantes.

Salesforce (2019): Qu'est-ce que l'intelligence artificielle? <https://www.salesforce.com/de/products/einstein/ai-deep-dive/#> (visité le 3.6.2019)

Pour que la nouvelle installation électrique ne soit pas déjà obsolète

Tous ceux qui s'intéressent aux bâtiments fonctionnels et résidentiels seront presque inévitablement confrontés au terme «domotique». Il est d'autant plus important de savoir ce qu'il signifie concrètement.

En un mot, la domotique, dans une première conception simplifiée, signifie que certains composants d'une maison fonctionnent automatiquement. Par exemple, en été, si les volets se ferment automatiquement lorsque le soleil brille sur les fenêtres. Dans la seconde mise en œuvre de la domotique, d'une portée considérable, ces composants automatiques communiquent entre eux et collaborent de manière intelligente. Par exemple, en hiver, lorsque le soleil brille, les volets s'ouvrent automatiquement pour chauffer les pièces avec la lumière du soleil et réguler le chauffage en conséquence. Ces deux possibilités de la domotique illustrent leurs avantages: d'une part, elles augmentent le confort de l'habitation, d'autre part, elles permettent d'économiser de l'énergie.

Cette forme innovante d'installation électrique présente certains parallèles au développement des systèmes de chauffage: il y a quelques années, de nombreux maîtres d'ouvrage ont opté pour le chauffage au mazout au lieu de l'installation d'une pompe à chaleur. Cependant, on savait déjà à l'époque que les fortes émissions de CO₂ devraient être régulées à l'avenir. La conséquence en est maintenant irritante pour les maîtres d'ouvrage concernés, car ils possèdent désormais une nouvelle habitation, qui est déjà dépassée en raison du chauffage et donc moins attrayante sur le marché.

La situation est similaire avec l'installation électrique: ceux qui choisissent aujourd'hui une variante conventionnelle auront bientôt une habitation obsolète. Une domotique

intelligente fera partie de l'installation standard au cours des prochaines années, à l'instar de l'appareil de navigation dans la voiture d'aujourd'hui, par exemple. Enfin, la domotique permet de raccorder l'éclairage, les volets, la ventilation, le chauffage, l'alarme et la surveillance dans un bâtiment de manière à garantir une qualité d'habitation optimale à tout moment. Peu importe quelle est l'idée individuelle de la qualité d'habitation des habitants. L'installation électrique moderne peut s'adapter aux habitudes de vie les plus différentes grâce à la mise en réseau de divers composants et enrichit ainsi le style de vie dans chaque habitation.

Car le confort de l'habitation n'est pas le seul facteur déterminant, l'efficacité énergétique compte aussi. Depuis que les électeurs suisses ont adopté la loi sur l'énergie révisée, une faible consommation d'énergie revêt également une importance croissante dans les bâtiments. C'est précisément là que la domotique apporte une contribution en mettant en réseau toutes les commandes, les consommateurs et les autres unités techniques du bâtiment. Cela leur permet d'échanger des informations les uns avec les autres, avec l'effet positif que la consommation d'énergie diminue considérablement.

La domotique porte ainsi ses fruits de trois manières différentes: elle améliore la qualité de vie dans le bâtiment, tout en préservant l'environnement en minimisant la consommation de ressources, et contribue ainsi même à économiser de l'argent.



Vivre automatiquement de façon plus intelligente

La domotique apporte de façon simple et pratique de nombreux avantages dans différents domaines de la vie. Par conséquent, il existe plusieurs bonnes raisons pour une installation électrique moderne où les composants de différentes zones de vie ou de travail fonctionnent ensemble.

Plus de confort d'habitation

L'éclairage idéal, la température ambiante optimale et la musique d'ambiance parfaite: tout ceci peut être facilement contrôlé depuis le canapé avec un smartphone ou une tablette.

Efficacité énergétique

Près de 50% de la consommation énergétique de la Suisse est imputable aux bâtiments. Avec une domotique, l'éclairage, les volets, la ventilation et le chauffage sont automatiquement activés, si nécessaire. En conséquence, la consommation d'énergie dans les bâtiments peut être réduite jusqu'à 30 %.

Réduction des coûts

Grâce à la domotique, l'habitation s'adapte automatiquement aux conditions de la situation. Par exemple, la lumière naturelle change de jour en jour et d'heure en heure. Néanmoins, pour obtenir des conditions d'éclairage parfaites à tout moment et non simplement utiliser l'intensité maximale des ampoules, il est possible d'intégrer un contrôle d'éclairage constant à la domotique, afin de régler automatiquement l'intensité de l'éclairage selon les conditions actuelles. Cela permet une réduction double des coûts: d'une part, moins d'électricité est consommée et, d'autre part, la durée de vie des ampoules est prolongée.



Sécurité

Une simulation complète de la présence est très facile à configurer et pourtant extrêmement importante pour la sécurité. Elle crée l'impression que le bâtiment est habité, même si personne n'est à la maison. Un autre aspect positif de la domotique en matière de sécurité est qu'elle ne dort jamais: en cas d'effraction, elle allume immédiatement l'éclairage de choc, les sirènes sont activées et, en cas d'absence, vous êtes informé de l'incident par une notification push directement sur votre smartphone. D'autre part, vous pouvez accéder à distance aux images des caméras installées dans ou autour du bâtiment à l'aide d'un smartphone, à tout moment, n'importe où.

Transparence

En visualisant le système sur un moniteur (installé de manière permanente dans l'habitation ou via smartphone), l'utilisation de l'énergie peut être suivie en temps réel. Cela facilite la gestion des charges et donc également l'économie d'énergie.



Avantage technique à tous les niveaux

Pour qu'une domotique fonctionne parfaitement, il est important que les composants individuels coopèrent de manière fiable et permanente. Cela nécessite une coordination optimale de tous les appareils impliqués. Cela est garanti par la communication mutuelle à différents niveaux, pour garantir une qualité d'habitation optimale et à basse consommation dans l'ensemble du bâtiment.

Niveau du terrain

Au niveau le plus bas, le niveau du terrain, les différentes installations techniques du bâtiment sont exploitées au moyen d'appareils sur le terrain, à savoir les capteurs et les actionneurs. Les capteurs relèvent des informations (détecteurs de mouvement, sondes, capteurs de luminosité et de température, par exemple) et les envoient sous forme de télégrammes de données aux actionneurs par un système approprié. Les actionneurs reçoivent à leur tour ces télégrammes de données et les convertissent en signaux de commutation, par exemple pour les systèmes d'éclairage, de chauffage, de climatisation et de ventilation. Les informations relatives à la commande domotique sont ainsi traitées au niveau du terrain et mises à la disposition des niveaux supérieurs qui suivent.

Niveau d'automatisation

Le niveau d'automatisation prend en charge le contrôle et la régulation des installations du bâtiment en fonction des données fournies par le niveau du terrain d'une part et, d'autre part, en fonction des spécifications issues du niveau de gestion. Concrètement, les installations d'automatisation au niveau de l'automatisation prennent en charge la surveillance (valeurs limites, états de commutation, valeurs des compteurs), le contrôle et la régulation des installations du bâtiment. Elles traitent donc les données existantes et les communiquent au niveau du terrain et au niveau de la gestion.



Actionneurs
Capteurs



Notifications
Algorithmes

Niveau de la gestion

Au niveau de la gestion, les données sont traitées et visualisées. Cela signifie que toutes les informations de la domotique sont recueillies. Cela permet de les présenter clairement sur un écran où les utilisateurs peuvent les consulter. S'il s'agit d'un écran tactile, la domotique peut également être réglée par celui-ci. Il est ainsi possible d'intervenir manuellement dans la commande domotique et de modifier les paramètres de fonctionnement, même à distance, par exemple à l'aide d'un smartphone.



Paramétrage
Visualisation





22.3
54%

23.0

Warm LED
Lights
66%
16:09 / 22:21

Fan icon

Lighting

Security

Camera

Network

Music

Ambient

Un investissement qui en vaut la peine

Même si les maisons équipées de domotique deviennent de plus en plus naturelles, elles sont souvent soumises aux réserves des futurs maîtres d'ouvrage. Celles-ci concernent principalement les coûts d'investissement initialement légèrement plus élevés. Mais certains aspects de la sécurité soulèvent aussi des doutes. Les faits concernant la domotique montrent toutefois que la plupart des préoccupations ne sont pas fondées.

Il est difficile de dire de manière précise quel sera le coût de la domotique, d'autant plus que la charge financière varie en fonction de l'étendue de la domotique prévue. Sans oublier que le fait que le projet soit une construction nouvelle ou une modification est également pertinent. Dans tous les cas, il est important de savoir que l'investissement initial dans la domotique est supérieur à celui d'une installation électrique classique. Cependant, grâce à la domotique, les coûts d'exploitation du bâtiment sont beaucoup moins élevés. La consommation d'énergie optimale permet d'économiser chaque jour de l'argent par rapport à une installation électrique classique: jusqu'à 30 %. Toutefois, pour ceux qui ne souhaitent pas une au-

tomatisation complète, il existe des kits de démarrage très abordables, qui peuvent être étendus ultérieurement si nécessaire.

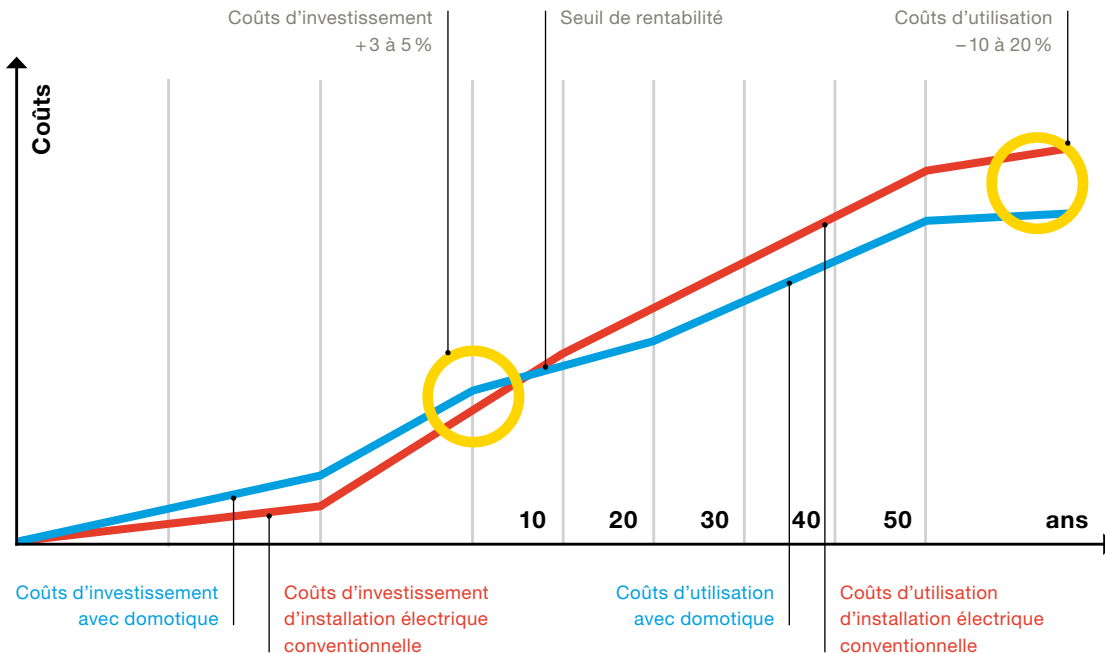
Il est intéressant de savoir combien de temps il faudra pour amortir la domotique. Et à cet égard, les chiffres sont extrêmement fiables en raison du fait que la durée d'amortissement ne diffère pas de manière significative en dépit des différentes options d'expansion, car plus la domotique est étendue, plus la tendance à l'économie est importante. Ainsi, l'exemple présenté dans le graphique de la page suivante sert de référence générale. Il s'agit du centre commercial et de loisirs «Sihlcity» à Zurich.



Malgré un investissement initial plus élevé, la domotique porte ses fruits assez rapidement.



Les systèmes de domotique et les applications associées sont protégés des attaques de pirates informatiques.



Le centre démontre que les 3 à 5 % d'investissements supplémentaires dans la construction du bâtiment ont déjà été amortis en moins de dix ans. En conséquence, considérant la durée de vie utile d'un bâtiment, il faut relativement peu de temps jusqu'à ce que l'automatisation porte ses fruits.

Impossibilité d'accès aux pirates informatiques

La sécurité est un besoin élémentaire de l'homme et devrait être assurée dans l'habitation ou dans l'entreprise à tout moment. Il faut néanmoins reconnaître que la possibilité d'une effraction constitue en règle générale une menace réelle pour tout bâtiment. En outre, le risque potentiel de sécurité virtuelle d'attaques de pirates informatiques rend de nombreuses personnes sceptiques quant à la domotique. Il est bien connu que les habitations peuvent être protégées contre les cambrioleurs, il en va de même pour la domotique contre les pirates informatiques. Ainsi,

le contrôle à distance d'une habitation par smartphone ne se fait que par connexion sécurisée. En outre, la caractéristique standard de la plupart des systèmes est que l'accès à l'installation n'est possible que par un mot de passe de votre choix. Ainsi, la domotique est protégée contre les cyberattaques. Cependant, n'oubliez pas que dans la domotique, de nombreuses données sont échangées sur internet. C'est pourquoi il est encore plus important de protéger votre réseau domestique. Une fois que ces mesures ont été prises, vous pouvez profiter de la vie dans la Smarthome sans soucis, car même en cas de panne d'internet, les bâtiments équipés d'une installation électrique intelligente ne deviennent pas incontrôlables. Les habitations automatisées sont également toujours équipées d'interrupteurs conventionnels au mur, de sorte que l'installation électrique peut toujours être exploitée manuellement. Il n'y a donc aucun risque que la domotique soit bloquée par l'installation du bâtiment.

Le futur arrive automatiquement

La domotique est devenue indispensable dans la construction moderne. Cela est prouvé par le fait que le volume du marché en Suisse dans ce secteur a augmenté fortement au cours des dernières années. Un développement qui va continuer. Les prévisions indiquent que dans les dix prochaines années, plus de 80 % des ménages auront au moins des composants individuels de la domotique.

Le succès de la domotique ne dépend pas seulement du désir de disposer de bâtiments confortables, mais également des objectifs fédéraux en matière d'efficacité énergétique. Après tout, le potentiel d'économie d'énergie est le plus grand dans les domaines des bâtiments, de la mobilité, de l'industrie et de l'électroménager. Avec l'aide d'un financement ciblé, le gouvernement fédéral souhaite réduire la consommation totale d'énergie de 16 % par habitant d'ici 2020 (par rapport à l'année 2000) et même de 43 % d'ici 2035. En particulier les émissions de CO₂ provenant des bâtiments et de la mobilité devraient être fortement réduites à cet effet. Une habitation intelligente peut donc contribuer de manière significative à atteindre cet objectif. Après tout, la consommation énergétique des bâtiments équipés de domotique est bien inférieure à celle des habitations conventionnelles.

De même, les exigences de confort, de sécurité, de flexibilité et de bien-être dans les bâtiments fonctionnels et résidentiels ne cessent d'augmenter. Cela est démontré grâce à la domotique qui propose des applications toutes nouvelles grâce aux appli appropriées pour tablettes et smartphones. Par exemple, en contrôlant et en surveillant la maison en route, ou en gérant des processus com-

plexes en quelques secondes. Vous pouvez, par exemple, sélectionner le scénario «Bienvenue» via une appli sur le smartphone, lorsque vous arrivez à la maison, ce qui ouvrira les stores, lancera la musique de fond, et, si nécessaire, allumera l'éclairage.

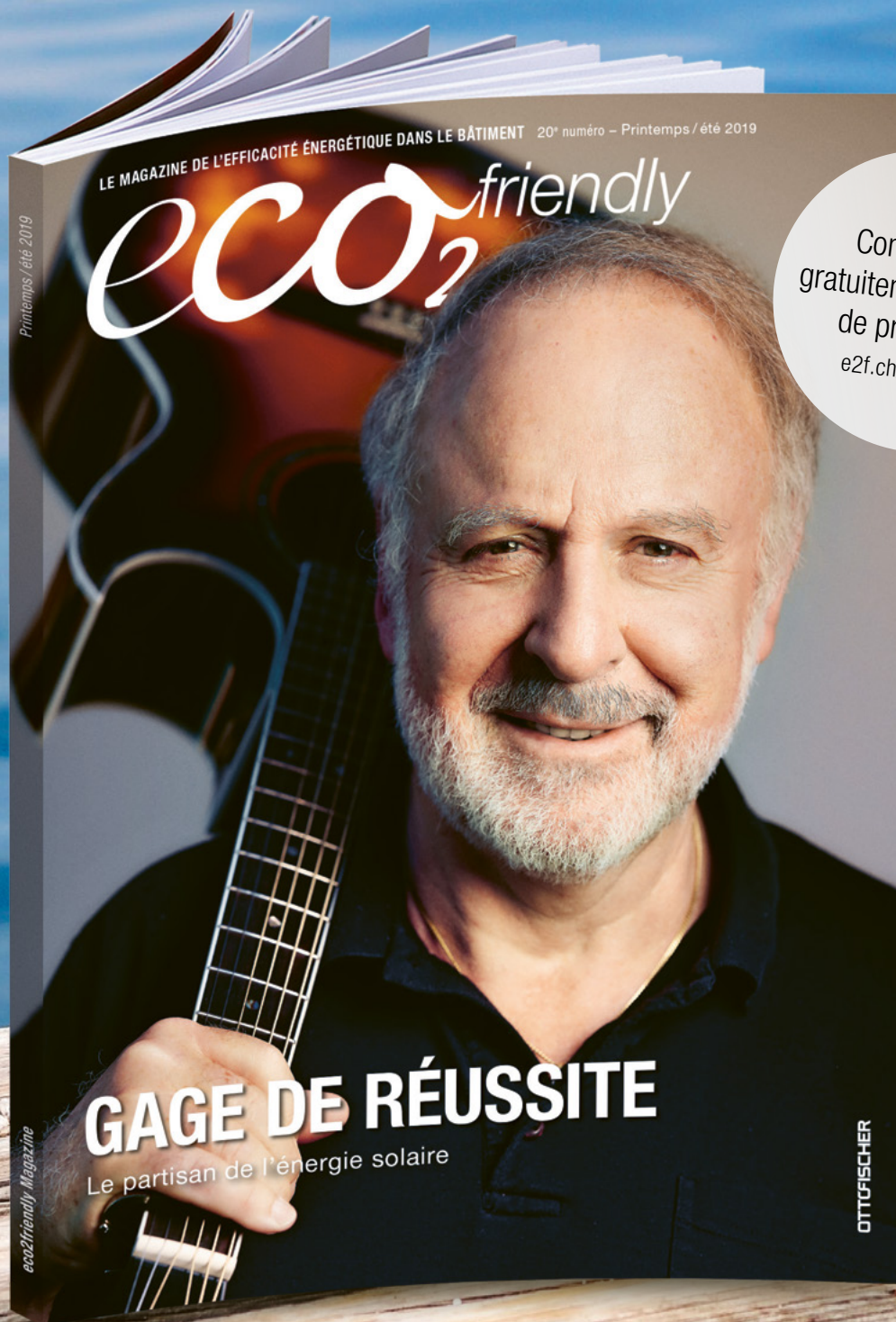
Une technologie qui vous connecte

À l'avenir, la domotique sera indispensable dans la vie de tous les jours, car elle facilite et simplifie de nombreuses choses. Comme on peut supposer qu'ethernet s'imposera comme un bus dans la domotique, il est évident que le contrôle du bâtiment et celui de l'informatique vont fusionner. Le terme «internet des objets» (Internet of Things ou IoT) prend de plus en plus d'importance. «L'internet des objets» signifie que des objets de la vie courante, tels que des électroménagers, sont connectés à internet pour collaborer, fournissant ainsi automatiquement une utilisation optimale. Si vous le souhaitez, par exemple, la domotique peut allumer le lave-linge lorsque le tarif de l'électricité est le plus bas. Ou, sur le chemin du retour, vous pouvez déjà préchauffer le four par smartphone. Il est également possible d'éteindre automatiquement le cuiseur-vapeur dès que les légumes sont parfaitement cuits et en être averti sur le smart-



Une technologie de pointe ouvre de nouvelles possibilités de confort.

Beaucoup de nouveautés dans le domaine de l'efficacité énergétique



Commandez
gratuitement l'édition
de printemps:
e2f.ch/magazine

Le magazine pour les maîtres d'ouvrage, les électriciens et les architectes. Avec des solutions de produit, des avis d'experts et des projets de référence sélectionnés.

Double satisfaction grâce à KNX

Il existe de nombreuses solutions pour installer une Smarthome. L'une d'elles est la domotique de KNX qui est cependant souvent vue comme compliquée. L'expérience de deux couples de Suisse romande prouve le contraire, même en cas de besoins complètement différents sous un seul toit.

Près de Lausanne, un fils et une fille ont hérité un terrain de leurs parents afin de pouvoir y construire une maison commune. Les souhaits des deux parties ont dû être conciliés pour obtenir deux appartements, chacun avec son caractère propre. D'une part, la famille Matthey au rez-de-chaussée: elle aime la vie en plein air et les grandes terrasses. Elle souhaitait donc avoir accès à une plus grande partie du jardin adjacent. La famille Di Dio, en revanche, a prêté une attention particulière à la répartition des espaces de leur appartement au premier étage. Ces deux modes de vie sont associés à des besoins différents en matière de confort et de fonctionnalité.



Une maison, deux appartements et deux familles ayant des besoins différents. *Source: F. Matthey*



Pierre Schoeffel, directeur de Keyboost Marketing et de GNI, Initiative Réseau Bâtiment.

L'automatisation serait-elle une option?

Il y a cinquante ans, les voitures étaient entièrement constituées de pièces mécaniques, alors qu'aujourd'hui, elles sont entièrement équipées en électronique. Ce progrès est apprécié, on ne peut pas s'en passer. Au cours de la planification, la question suivante a été posée: «Pourquoi ne pas utiliser la même stratégie pour la maison?» Cette considération a été le point de départ de recherches approfondies sur internet, suivies de discussions avec l'architecte et d'autres interlocuteurs. Enfin, une réunion avec un intégrateur de système expérimenté a eu lieu.



«Si j'avais rencontré la mauvaise personne, aujourd'hui, je n'aurais aucun système de domotique!»

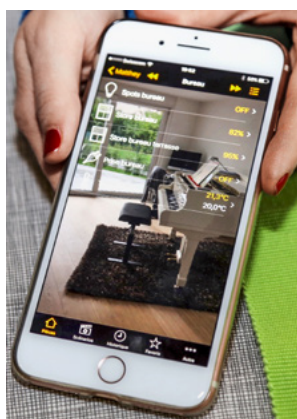
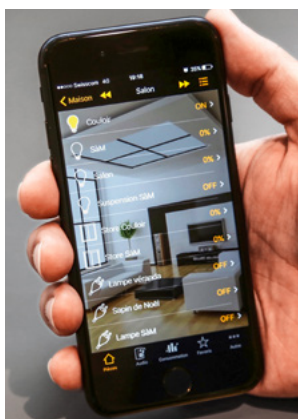
Confiance grâce aux arguments solides

Maurizio Di Dio a été impressionné par la présentation de l'expert: «Il nous a proposé un concept professionnel, convaincant et bien pensé.» Les arguments présentés en faveur du standard KNX, tels que les possibilités techniques complètes, la flexibilité, le confort et l'indépendance des systèmes et des fournisseurs, ont été impressionnants. La possibilité de contrôler l'installation avec des tablettes et des smartphones a suscité un vif intérêt et une grande curiosité de la part des deux parties. En outre, ils étaient tous ouverts au sujet de la protection des données: contrairement à certains systèmes domo-

tiques économiques utilisés par les grandes entreprises informatiques, cette solution ne présente aucun risque d'utilisation des données à d'autres fins commerciales. C'est en partie pour cette raison que le choix s'est porté sur la solution KNX. Le message des propriétaires est clair: «Si nous avons rencontré la mauvaise personne, aujourd'hui, nous n'aurions aucun système de domotique!» La confiance et l'expertise ont été décisives dans le choix du système, ainsi qu'un interlocuteur compétent, qui nous a expliqué l'utilité du système et ses diverses possibilités.

Flexible, intelligent et polyvalent

L'habitation de la famille Di Dio s'adapte parfaitement au besoin d'éclairage: en journée, en utilisant les fenêtres et les stores, qui sont contrôlés par la luminosité ambiante et les conditions météorologiques. La nuit, soit par une commande directe, soit par des scénarios simples et pré-programmés. S'il n'y a personne à la maison, la fonction



En haut: La famille Matthey souhaite gérer les stores elle-même, mais le couple Di Dio apprécie le contrôle automatique des stores.

En bas: Les deux familles utilisent intensément leurs smartphones pour le contrôle de leurs installations. Sources: Keyboost

«Tout éteint» est appliquée: les stores s'abaissent automatiquement et il n'est pas nécessaire de contrôler toutes les pièces. KNX est également flexible et facile à mettre à niveau. Maurizio Di Dio confirme qu'il est facile d'apporter des modifications à l'installation: déplacer un commutateur ou ajouter des fonctions multimédia, par exemple. Sa conclusion: «Aujourd'hui, je ne veux plus m'en passer. Et la pérennité du système est tout simplement géniale.»

Le fonctionnement manuel reste en demande

Pour la famille Matthey, l'automatisation est un peu différente. Flavien Matthey a déclaré: «Je ne souhaite pas être contrôlé par les fonctions automatiques. Nous voulons régler nous-mêmes l'installation.» Cela concerne, par exemple, la gestion des stores. Étant donné que les enfants bougent constamment entre l'habitation et le jardin, il est préférable de déterminer la position des stores nous-mêmes. Un grand avantage: la position peut être vérifiée par la télécommande et modifiée selon les besoins. D'autre part, la famille tire pleinement profit des possibilités d'automatisation de l'éclairage. Les Matthey considèrent les fonctions suivantes comme des éléments importants du confort: détection automatique de la présence, scénarios d'éclairage préparés lors de la visite de parents et d'amis. Les deux couples ont une chose en commun: les femmes apprécient tellement la télécommande par smartphone ou tablette qu'elles oublient parfois qu'il y a aussi un interrupteur.

“ **«Si nous avons à nouveau le choix, nous le referions de la même façon»**

Entièrement convaincus après deux ans d'expérience

Les deux couples ont mis la fonction de leur installation à l'épreuve pendant deux ans. Ils sont complètement satisfaits. Les attentes au début du projet et l'utilisation quotidienne du système domotique sont des mondes à part. Ils n'auraient jamais rêvé des nouvelles possibilités. Le bilan est donc unanime: «Si nous avions à nouveau le choix, nous le referions de la même façon.»

Maison de rêve dans un endroit de rêve

Un couple et leurs enfants se promènent à Nuolen sur une colline verdoyante. L'endroit offre une vue fantastique sur le lac de Zurich. Soudain, quelqu'un s'exclame joyeusement: «C'est magnifique! C'est ici que j'aimerais vivre!» C'était à la fin des années 90.

Dans la vie, il y a des moments magiques qu'on n'oublie jamais. La promenade à Nuolen est l'un d'entre eux. Quelques années plus tard, lorsque le couple a appris par une étrange coïncidence que le terrain en haut de la colline était en vente, il n'a pas hésité une seconde. Ce n'était pas facile, l'achat du terrain demandait beaucoup de patience. Et la construction a également requis beaucoup de temps, comme les 2000 photos en témoignent. Aujourd'hui, la maison que le couple a conçue et construite avec beaucoup de passion est prête: «Nous avons construit une maison complètement personnalisée.»

Tout doit être coordonné

Le souhait le plus important était de créer des pièces confortables, simples, spacieuses et très lumineuses, la villa ne s'appelle pas «Lumina» par hasard. Les pièces sont sans fioritures et les grandes fenêtres panoramiques donnent une vue sur le paysage. Cela suffit comme élément de design. La maison entière est agréable et fonctionnelle. La disposition des pièces est optimale. «Notre maison est une maison pour vivre et pour accueillir des invités», déclare le propriétaire. Cette impression générale est également due au fait que la domotique est contrôlée de manière discrète et hautement efficace par un système de «Home Automation» et que ses composants sont parfaitement coordonnés entre eux.

Le petit plus qui fait la différence, parfaitement adapté aux besoins individuels

Pour ce résultat, il a fallu la volonté du propriétaire de planifier sa villa dès le départ de manière à ce qu'elle le soutienne dans ses tâches d'assistance et facilite ainsi la vie grâce à ses procédures répétitives. Il a comparé différentes solutions et consulté intensivement Rolf Frefel, directeur d'Omalik Elektronik. C'est ainsi qu'a été créée une installation parfaitement adaptée aux besoins des habitants. Pour rendre cela possible, le spécialiste a in-



formé le maître d'œuvre des possibilités techniquement réalisables et le maître d'œuvre a communiqué au spécialiste des habitudes de vie des habitants. Au cours du dialogue, les fonctions réellement nécessaires et significatives ont été déterminées et celles non vraiment nécessaires et les fonctions gadget ont été éliminées. Ainsi, il a été possible de déterminer (cela s'applique à tous les projets de construction) la vie dans le futur bâtiment avant la pose de la première pierre. La maîtresse de maison a suivi les conversations avec inquiétude. Son souhait était clair: «Pas trop de technologie et une commande facile par une simple pression sur un bouton.»

Norme de l'industrie également pour l'habitation

Le cœur de l'installation est un système de contrôle industriel de haute qualité, rapide et puissant, capable de réguler efficacement les processus domotiques. Lors de la planification, toutes les personnes impliquées ont pris le temps de se demander où placer les tuyaux et les espaces vides pour le câblage. Cela permettra de réaliser les souhaits futurs.

Un deuxième rêve devient réalité

Le rêve de la maison intelligente, qui se met au service des habitants, s'est réalisé pour le couple. Même la plus scep-



La vue de rêve sur le lac de Zurich.

Les «réactions» de l'habitation sont efficaces et adaptées aux besoins quotidiens des habitants.



tique au début est désormais enthousiaste, après quelques mois d'expérience avec ce mode de vie. Diverses fonctions techniques ont été intégrées au système d'automatisation: éclairage extérieur et intérieur, stores, chauffage, ventilation, multimédia, surveillance vidéo et sécurité. Les «réactions» de l'habitation sont efficaces et adaptées aux besoins quotidiens des habitants. Par exemple, le réglage automatique des stores en fonction de la position du soleil et des intem-

“

«Nous sommes servis.»

Habitants de la maison

péries. Les scénarios et les configurations importants sont enregistrés et peuvent être appelés aussi souvent que vous le souhaitez. Mais ici également, la restriction à l'essentiel prévaut. Selon les propriétaires, ils vivent avec beaucoup plus de confort que dans une habitation conventionnelle. Ils apprécient beaucoup la possibilité de commande et de visualisation par l'iPad. Elle a également été pensée jusque dans les moindres détails et est aussi simple que possible. Toutes les fonctions peuvent être contrôlées intuitivement.

Les réserves contre la domotique, par exemple le fait qu'il s'agisse d'un gadget inutile et coûteux, sont réfutées à Nuolen.

«Mon habitation est vivante»

En analysant attentivement les besoins du client, un mélange sain a été créé entre le fonctionnement automatique et manuel. Les habitants ont donc la sensation «d'être servis». Dans la cuisine, des ambiances simples et bien définies peuvent être appelées en appuyant sur un bouton et fournissent l'éclairage souhaité. Les invités sont accueillis avec un éclairage spécial, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur. De plus, les détecteurs de mouvement et les capteurs déclenchent automatiquement les lumières et autres fonctions. Il existe également quelques petites «fonctions de luxe» avec lesquelles le professionnel de l'automatisation s'est fait plaisir, comme l'effet lumineux spectaculaire dans le couloir menant à la salle de sport. Lorsque vous entrez dans ce couloir, les lampes à LED s'allument les unes après les autres et forment un «jeu d'orgue».

La maîtresse de maison, qui était, comme mentionné, un peu sceptique au début, n'abandonnerait plus le système d'automatisation et fait l'éloge de ces avantages: «Mon habitation est vivante!»

La bonne solution pour toutes les envies

La gamme variée de systèmes de domotique couvre presque tous les besoins, qu'importe le degré d'automatisation que vous souhaitez dans votre bâtiment. Selon vos préférences, cependant, la solution idéale sera différente. Vous trouverez donc ici une présentation claire de tous les systèmes et de leurs options. Cela facilite la détermination du système de domotique qui répond le mieux à vos besoins.

digitalStrom

Digitalstrom
www.digitalstrom.ch



Câbles existants + radio

easy avec domovea

Hager
www.hager.ch



Câble de bus + radio

Facile à
ajouter

Systemes
hybrides

free@home free@home Wireless

ABB
www.abb.ch/freeathome



Radio + câble de bus

zeprion zeprionAir

Feller
www.feller.ch



Wi-Fi + câbles existants

Lumière		Commande centrale («Tout marche/arrêt»), réglage de l'intensité de l'éclairage, détecteur de mouvement
Stores		Couplé à une station météo pour l'ombrage automatique en fonction de la position du soleil, de la pluie, du vent et de la température, commande centrale («Tous levés/baissés»)
Température ambiante		Réduction de la température en cas d'absence, contrôle de la température par pièce, chauffage en fonction des conditions météorologiques
Sécurité		Simulation de présence, vidéosurveillance, interphone avec transmission d'images, accès à distance au système, alarme externe: e-mail, SMS, appel d'un service de sécurité
Audio/vidéo		Système multiroom (musique), contrôlable par pièce ou dans une zone définie
Visualisation		Poste de commande fixe intégré en tant qu'écran tactile dans le mur, utilisation par smartphone, tablette, ordinateur ou télécommande, commande centrale («Tout arrêt/marche»)
Accès externe		Accès à distance au système par un téléphone mobile, une tablette ou un ordinateur

Tous les systèmes sont adaptés aux constructions nouvelles et aux modifications, ainsi qu'aux locations et aux logements en copropriété. Certains peuvent être contrôlés par commande vocale; pour d'autres, il est également possible d'intégrer des périphériques IoT. Votre électricien se fera un plaisir de vous aider en cas de questions sur la portée fonctionnelle.

Utilisation
flexible

Systemes radio

io-homecontrol

Somfy
www.somfy.ch



Radio

Omnio

AWAG Elektrotechnik AG
www.omnio.ch



Radio

xComfort / GoWireless

Eaton
www.xcomfort.ch



Radio

Aladin

Flextron AG
www.flextron.ch



Radio

Eltako Electronics

Eltako
www.eltako.com



Radio

quicklink

Hager
www.hager.ch



Radio

Systemes de bus

KNX

Différents fabricants
www.knx.ch



Câble de bus

MyHome_UP

Legrand
www.legrand.ch



Câble de bus

Robustesse
sans limites

LUXORliving

Theben HTS
www.theben-hts.ch



Câble de bus

animeo IB+

Somfy
www.somfy.ch



Câble de bus



Votre électricien: