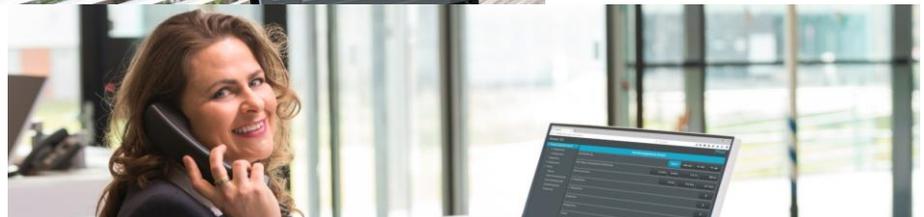


swiss made 

Twiline®



SmartHome Système de gestion du bâtiment



-  pour la maison parfaite
-  pour le bâtiment efficace

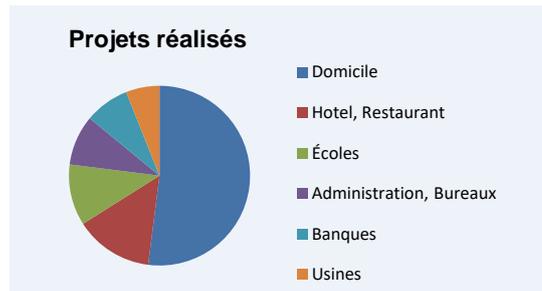
Utilisé depuis plus de 25 ans

Qu'est-ce que TWILINE?

TWILINE est une marque de W.Wahli AG à Berne CH, où le système est développé, produit et vendu.

TWILINE est bien établi sur le marché. Plusieurs milliers d'objets dans tous les domaines (voir graphique) avec des clients satisfaits font preuve de la qualité et durabilité du système.

Le portefeuille de W.Wahli AG comprend la maintenance, des réparations, l'extension et le renouvellement des installations de toutes les générations. Grâce à cette politique cohérente à long terme, TWILINE est le choix idéal et un investissement rentable pour votre projet.



Que peut-on faire avec TWILINE?

TWILINE offre de nombreuses fonctionnalités prédéfinies qui sont combinés selon vos besoins pour toutes sortes de bâtiments. Le spécialiste de système chargé avec la réalisation de l'installation (votre électricien) planifie et réalise la mise en place ensemble avec vous.

Lumière

Une gestion de lumière confortable avec des scènes d'éclairage individuelles. Scènes TV, lire ou manger en appuyant sur une touche ... et tout éteindre quand vous partez.

Commande comme d'habitude par des touches ou depuis votre canapé en utilisant la tablette comme télécommande.

Une simulation de présence sert à décourager des cambrioleurs potentiels. En cas de déclenchement d'alarme, la lumière peut être allumée automatiquement.



Stores

Commande individuelle, commande de groupe et commande centrale. L'automatisation temporelle ou crépusculaire ferme les stores pour plus de confort et sécurité pendant la nuit.

En cas d'absence le système ouvre et ferme les stores selon temps et météo. Des stores en toile sont ouverts automatiquement en cas de vent ou de pluie pour les protéger.

Économie d'énergie par un ombrage efficace du bâtiment.



Chauffage

Invisible mais essentiel pour le confort!

Gestion de chauffage en arrière-plan; la température intérieure est mesurée par des thermostats intégrés, tout paramétrage est fait dans l'application web.

Commande de chauffage et de ventilation optimisée avec abaissement nocturne et fonctionnalités de confort. Accès à distance possible.

Intégration simple d'une fonction Freecooling en été!

Confortable et écologique!



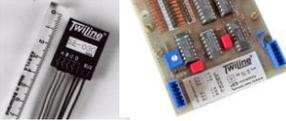
Naturellement, les fonctionnalités réalisables ne sont pas définies de manière fixe. Après plusieurs semaines, quelques habitudes et préférences se développent. Ces besoins sont adressés par une simple reprogrammation du système pour adapter les paramètres aux demandes de manière précise.

Même après plusieurs années, le système TWILINE s'adapte à vos besoins. Grâce à une structure modulaire, l'installation peut facilement être modifiée et étendue. Un tel système permet l'intégration de nouvelles technologies avec très peu d'effort.

Historique

TWILINE est un système domotique performant et fiable. Utilisé depuis plus de 25 ans, le système a été continuellement développé et adapté aux nouvelles technologies pour conformer à l'état actuel de la technique.

1991 TWILINE prototype et premier module développé



dès 1992 TWILINE – Modules enchâssables pour commande de lumière et de stores



dès 2003 TWILINE ProCross programmable, Bluebox, 1er Touch Panel



2005 Touch Panel en couleur, Simulation de présence



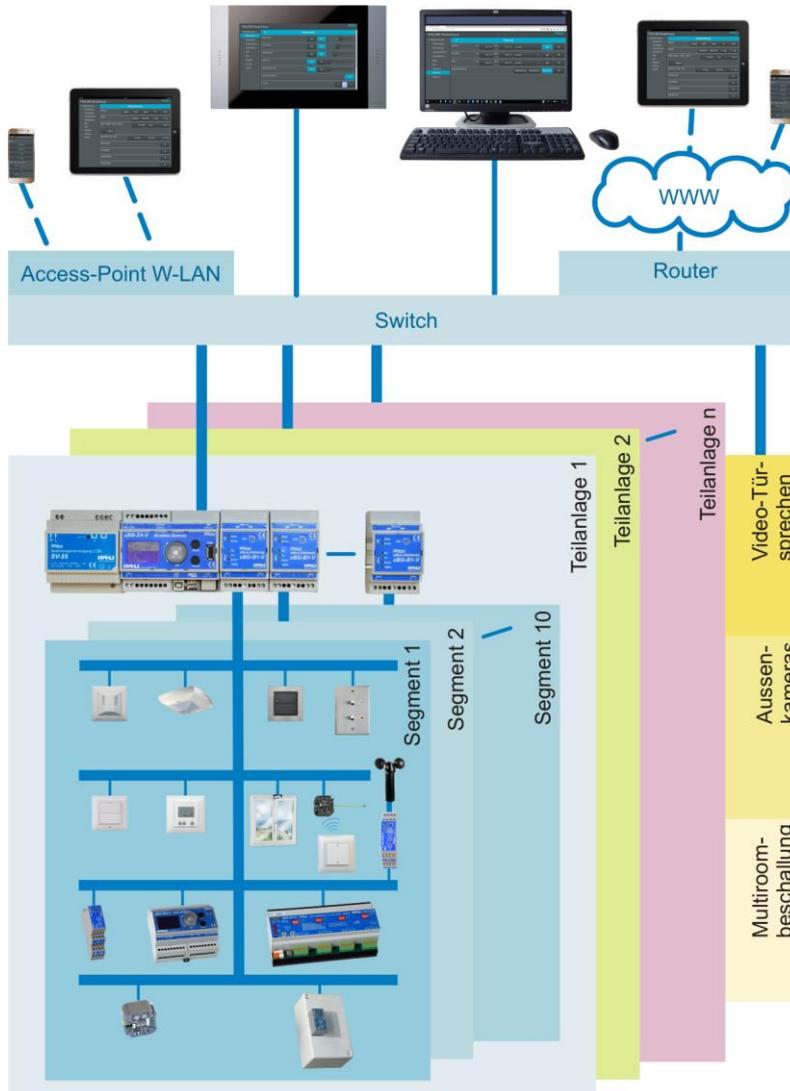
2009 Serveur d'automatisation, Système Audio MultiRoom



2011 Application web, Connexion Internet



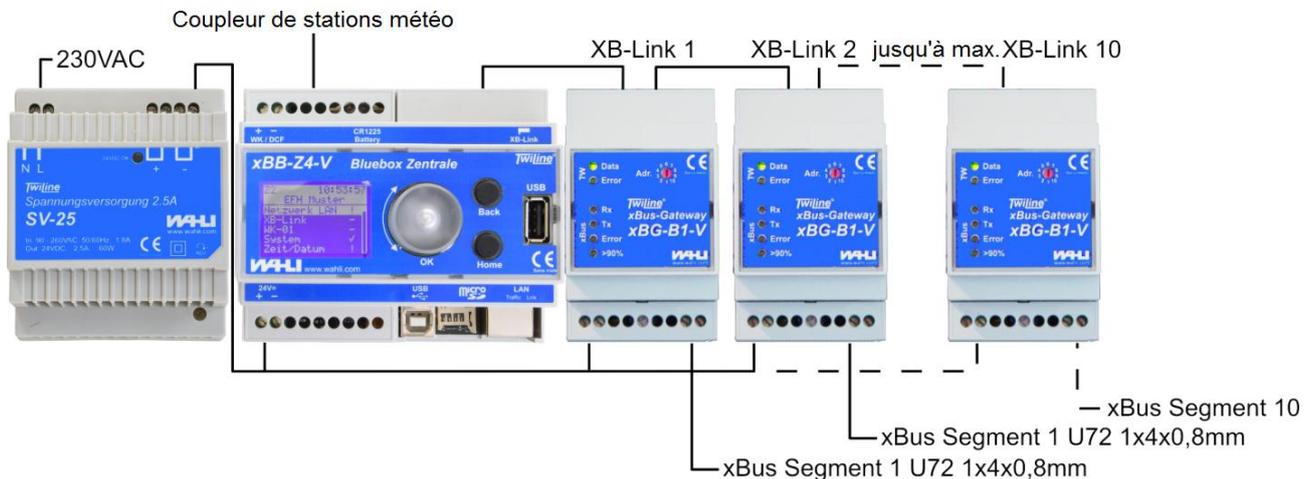
2016 SmartHome–Système avec connexion simple au réseau



Centrale

La centrale BlueBox est le cœur d'une installation TWILINE et se charge de l'alimentation ainsi que de l'interconnexion des périphériques. Cette connexion est établie par un ou plusieurs passerelles xBus-Gateway (voir xBus).

La centrale recueille toutes les informations du xBus, des capteurs météo et de tous les autres canaux d'entrée. Elle traite les informations par la logique programmable pour et fournit les signaux de sortie. Ces derniers sont généralement transmis par xBus. Les actionneurs xBus sont aussi utilisés comme modules de sortie.



Caractéristiques:

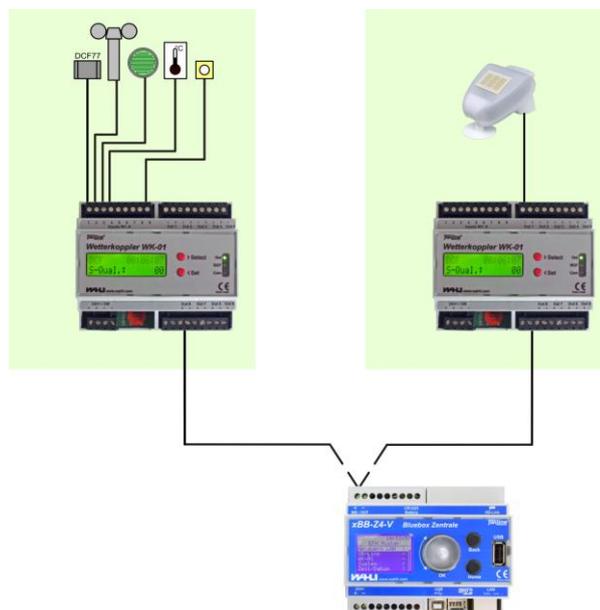
- Alimentation 230VAC / 24VDC
- XB-Link pour la connexion de passerelles xBus-Gateway (Nombre de passerelles : voir chapitre xBus)
- Entrée coupleur de station météo
- Prise LAN (Programmation, visualisation Web, interconnexion, communication)
- Prises USB (pas utilisés)
- SD-Card – Slot (Extension mémoire)
- Nombre de canaux d'horloge libre.
- Synchronisation temporelle par DCF, GPS, NTP
- Application Web de base avec jusqu'à 10 entrées
- Option Application Web sans limitations
- Option Simulation de présence
- Option Interconnexion
- Option connexion à systèmes tiers

Raccordement capteurs météo

Selon conditions et possibilités de montage on peut employer soit des capteurs individuels, soit une station météo compacte.

Les données météo sont utilisés pour des différentes fonctions communes:

- Automatisation lumière extérieure
- Simulation de lumière
- Automatisation protection soleil
- Automatisation protection des stores
- Commande de chauffage
- Information météo pour les habitants
- Accès à distance aux données météo



Visualisation avec Touch Panel TP-7, TP-10, PC, Tablette, Smartphone

La visualisation permet la réalisation d'interfaces compactes et mobiles pour pouvoir changer les différents paramètres de l'installation, comme par exemple :

- Automatisations ON-OFF-Auto
- Paramètres de chauffage
- Paramètres météo (Visualisation valeurs effectifs et modification des valeurs de consigne)
- Horaire des horloges
- etc.

Les Touch Panels de système TP-7 et TP-10 sont facilement intégrable dans l'installation. L'alimentation ainsi que la communication se font par la connexion réseau.

L'interface utilisateur sur les Touch Panels correspond à celle de l'application Web.

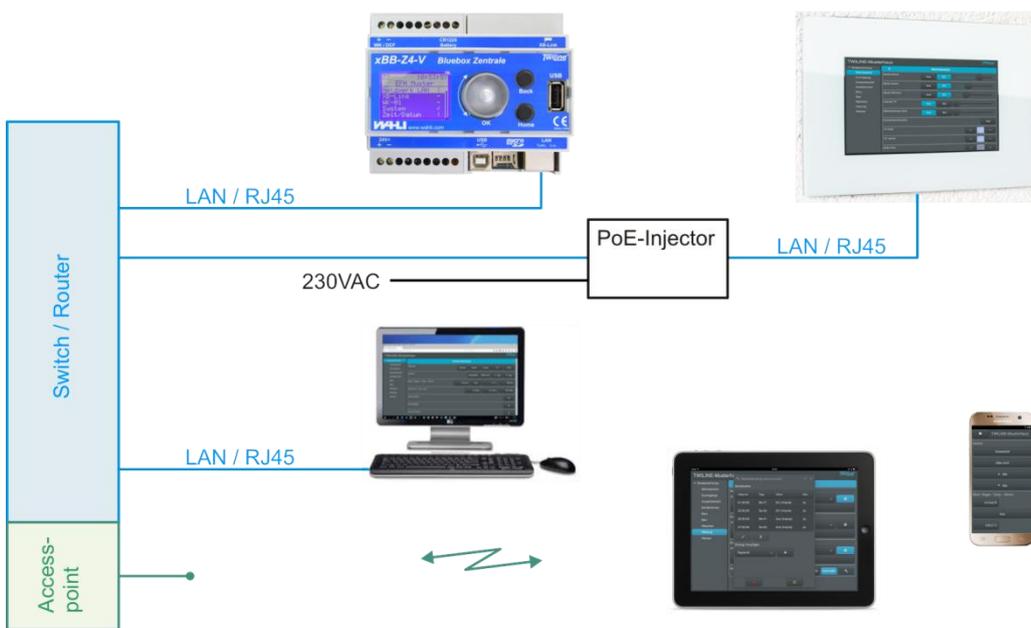
L'installation se fait soit par montage encastré, soit par montage mural. La taille du Panel TP-7 (7") correspond à une plaque-poussoir 3x2 et peut être monté dans une boîte correspondante. Des boîtes d'encastrement en bois sont disponibles pour les deux variantes de Panels.

L'intégration au réseau permet de piloter le système par tous les PCs branchés au même réseau. L'accès se fait par un navigateur Web, comme Chrome, Safari, Edge, etc.

Par une extension du réseau local avec un accès sans fil, le système est aussi accessible par des appareils mobiles, comme les portables, tablettes et des smartphones.

Grâce au design responsive, l'interface de l'application Web s'adapte automatiquement à la taille et résolution de l'appareil correspondant.

Schéma raccordements:



Un seul système peut supporter plusieurs applications Web. Ces derniers sont individuellement créés et modifiés dans l'outil xTool.

Une application Web de base avec jusqu'à 10 entrées est compris dans chaque centrale. La licence du logiciel xSL-VISU permet une extension de l'application Web sans limitations.

Un accès à distance pour piloter et programmer le système peut être mis en place de plusieurs façons :

- par DynDNS avec redirection du port configuré dans l'application Web (payant)
- par DynDNS ou adresse IP fixe avec accès sécurisé VPN (payant)
- par intégration d'un module d'accès à distance HOOC-H

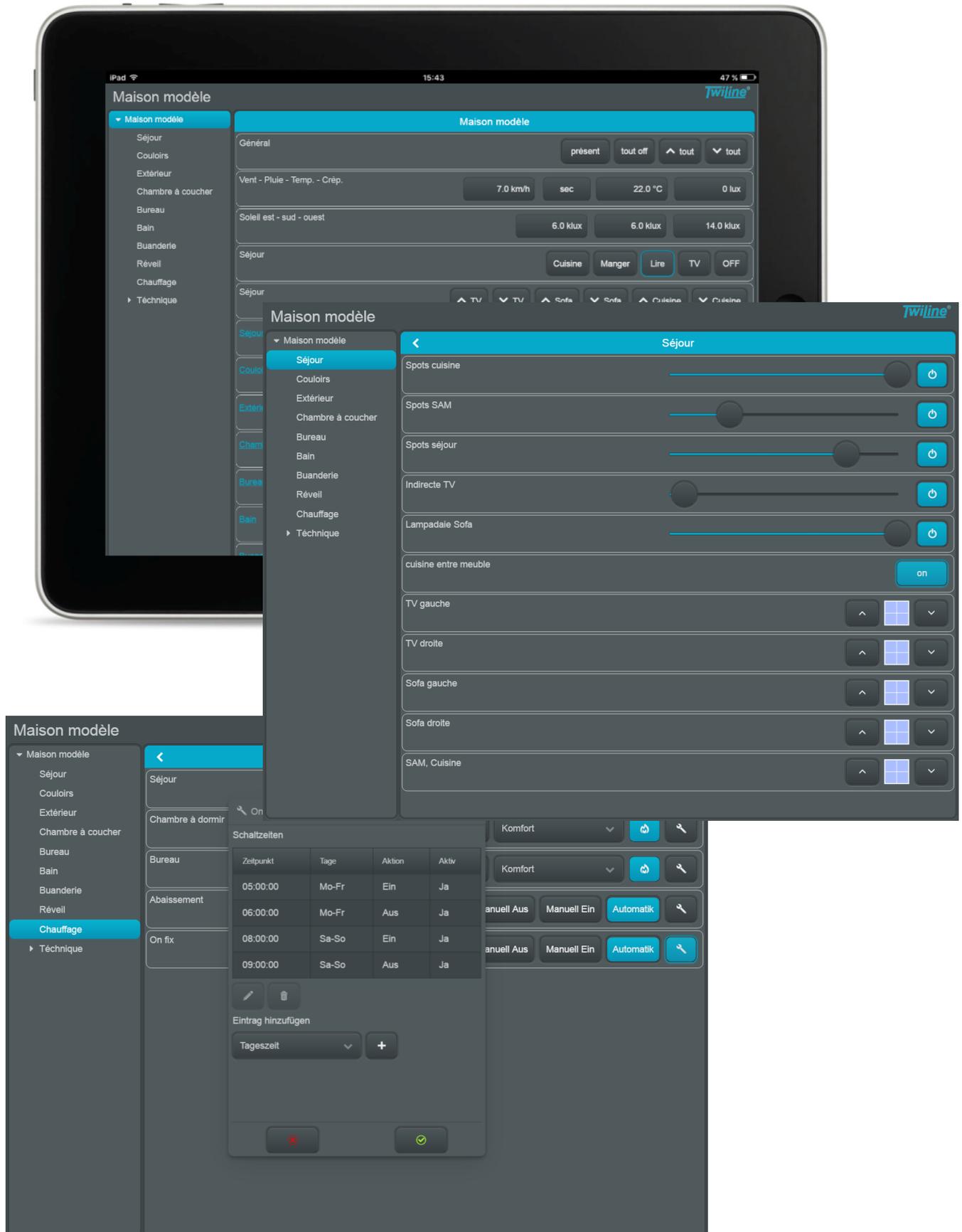
Nous recommandons l'intégration d'un accès à distance HOOC-H. Ce module permet d'éviter DynDNS et les coûts mensuels impliqués. Une connexion est initialisée entre le HOOC-H et un serveur externe, ensuite l'utilisateur peut accéder au système grâce à cette connexion. L'accès est complètement sécurisé et protégée par une identification avec mot de passe.

Cette connexion peut être utilisée pour le pilotage ainsi que la maintenance à distance.

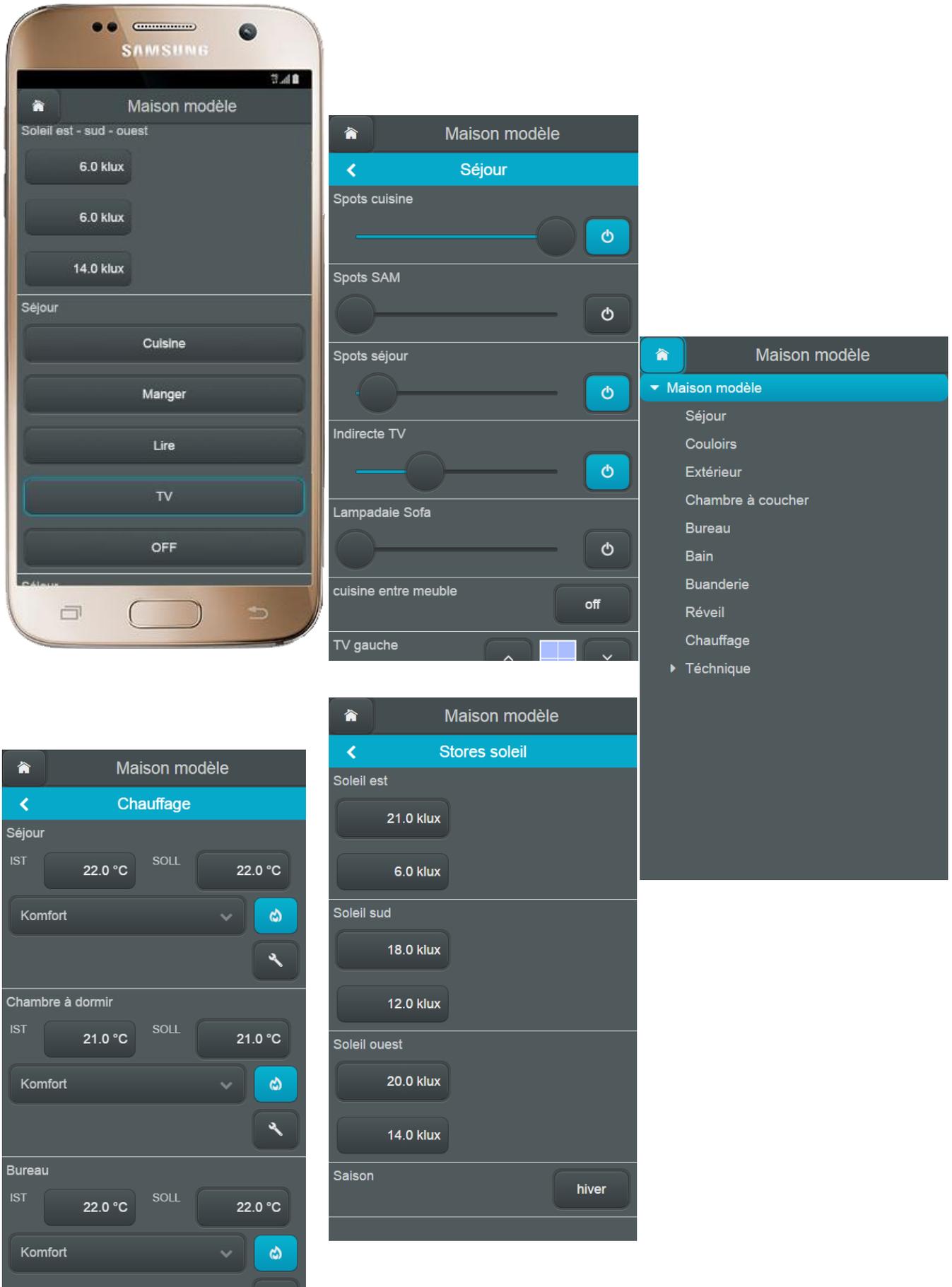
Application Web

L'application Web offre une structure de base prédéfinie. Le paramétrage spécifique à l'installation se fait par l'outil xTool. Après avoir chargé le programme, l'interface est prête pour piloter le système.

Exemples d'application Web - Interfaces iPad ou TP-7 / TP-10:



Exemples d'application Web - Interface Smartphone:



Grâce au design responsive, l'interface de l'application Web s'adapte automatiquement à la taille et résolution de l'appareil correspondant.

Interfaces de commande

TWILINE offre une multitude d'options pour piloter un système. Les commandes de base se font dans pratiquement tous les cas par des touches en différentes variations:



Les points de commande centraux peuvent être construits entièrement avec les touches et le feedback des LEDs. Pour des installation plus complexes et la gestion de paramètres, comme des températures ou des horloges, une solution basée sur l'application Web est beaucoup plus adaptée:



Les Panels et PCs offrent un point d'accès fixe au système par le réseau du bâtiment. Des portables, tablettes ou smartphones offrent des points d'accès mobiles qui permettent de manipuler le système indépendamment du lieu, selon la portée du réseau sans fil.

Des télécommandes utilisant des fréquences radio offrent d'autres possibilités pour piloter les installations. Le trajet radio est basé sur la technologie de EnOcean. La gamme comprend, entre autre, des touches à montage fixe, des télécommandes et des thermostats radio.



Dans la phase de conception, le bon mix de touches et de commandes doit être déterminé selon le bâtiment et les besoins.

Un aspect important est de savoir où placer quelle interface de commande afin de piloter l'installation de la manière la plus simple et intuitive.

Détecteurs de présence et de mouvement

Les passages à l'intérieur et l'extérieur ainsi que des salles annexes (débaras, vestiaires, etc.) sont des endroits parfaits pour monter des détecteurs de mouvement et de présence. Selon besoins, la lumière peut être activée sans intervention manuelle.

La gamme de détecteurs comprend des modèles pour le montage murale ou au plafond, pour l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur avec des différents designs :



Les détecteurs identifient des mouvement et présences dans la zone de détection. Ceci permet, par exemple, d'activer et désactiver la ventilation. Si la luminosité mesurée est inférieure à une valeur seuil définie, la lumière peut être allumée automatiquement.

Une temporisation individuelle programmée permet d'éviter des opérations fréquentes et inutiles. Avec une telle configuration, l'installation est gérée idéalement en mode de fonctionnement normal. Pour des cas particuliers (fêtes, conférences, ...) les fonctionnalités peuvent être annulées ou changés temporairement.

Température intérieure et thermostats

Le système permet de régler des pièces individuelles de manière simple et fiable. L'enregistrement de la température ambiante peut se faire de différente manière :

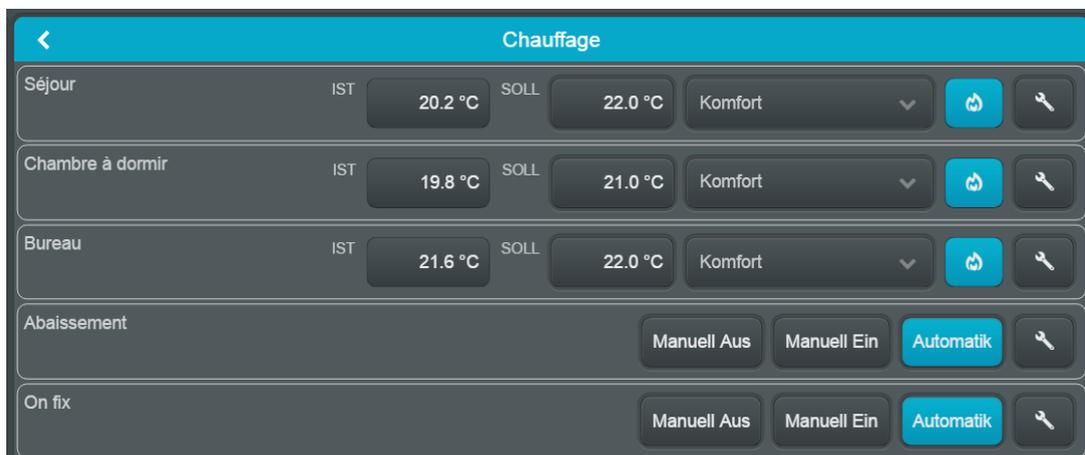
Thermostat séparé,

intégré dans des touches



Les touches avec une couverture en plastique sont équipées de fentes discrètes et optimisés thermodynamiquement pour mesurer la température ambiante. Les touches avec une couverture en métal font leurs mesures directement sur la surface.

Les valeurs de consigne et le mode d'opération (Confort, Economie, Nuit, Sécurité) sont définis directement dans l'application Web:



Les fonctionnalités de chauffage et de ventilation peuvent être complétées par

- > Un canal d'horloge pour l'abaissement nocturne
- > Accès à distance par HOOC-H
- > Contacts de fenêtres pour optimisation énergétique

Pour une installation simple sans application web le réglage peut être fait par un thermostat ambiant avec une mollette pour changer la température de consigne.

L'abaissement est fait en arrière-plan, selon une valeur prédéfinie fixe.



Capteurs météo

Chaque centrale BlueBox TWILINE dispose d'une entrée et une logique de traitement de signaux météo. La gamme de capteurs météo de Wahli permet la détection de...

- > Vent
- > Pluie
- > Température extérieure
- > Crépuscule
- > Soleil
- > Horloge radio

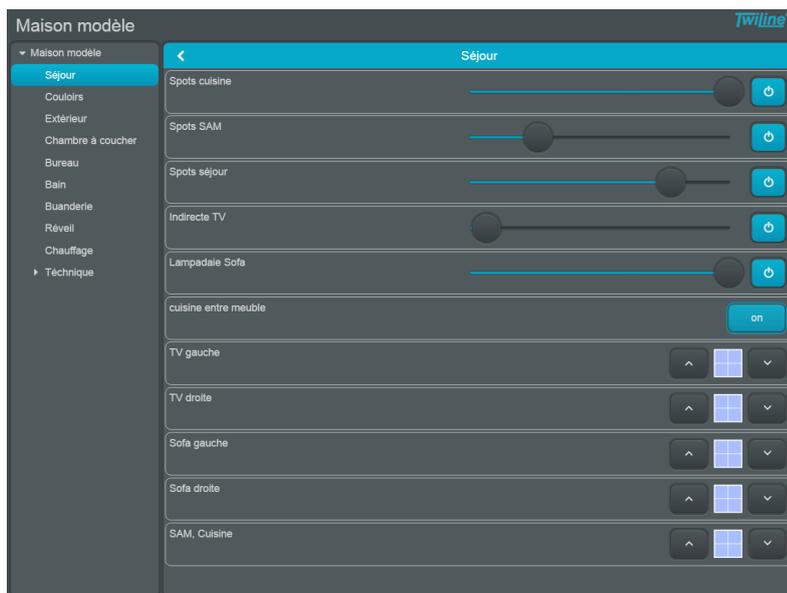


Ces signaux permettent la mise en place d'automatisations d sécurité de bâtiments et des structures (p.ex. surveillance du vent pour protéger les volets) ainsi que la protection des résidents:

- > Éclairage automatiquement de l'entrée lors du crépuscule
- > Descente des volets roulants à la tombée de nuit
- > Fermeture des volets en plein soleil
- > Ombrage du jardin d'hiver quand la température dépasse 25°C
- > etc.

Les paramètres du système sont réglés dans l'application web. Les valeurs de consigne et les valeurs effectives sont affichées en temps réel. Tous les valeurs pertinents pour le réglage des fonctionnalités de confort sont affichées et peuvent directement être manipulées par l'utilisateur:

Exemple d'utilisation par iPad ...



et par Smartphone

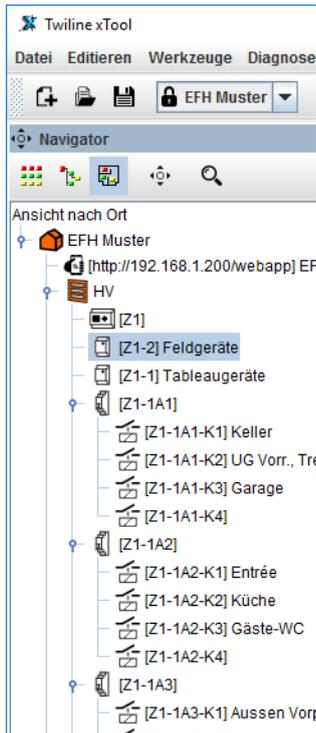
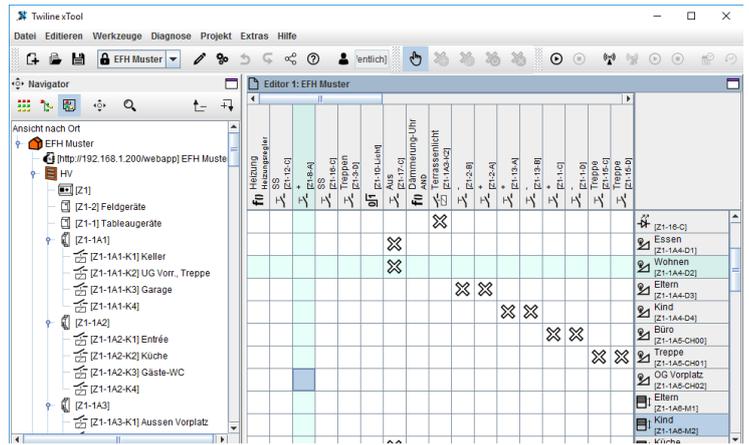


Plus d'informations à propos des possibilités offertes par TWILINE sont toujours à votre disposition dans le manuel de programmation. N'hésitez pas à prendre contact avec votre consultant pour en savoir plus.

Programmation avec xTool

La programmation et le paramétrage d'une installation TWILINE est fait par l'outil xTool. Ce dernier offre plusieurs fonctionnalités :

- Un navigateur pour décrire le système et la structure de l'application Web
- Un éditeur pour programmer les fonctions
- Une simulation pour tester les fonctionnalités
- Connexion en ligne pour charger le projet
- Maintenance et diagnostic en ligne



Navigateur

La navigation sert à créer la structure logique et hiérarchique du système en y rajoutant des modules, des liens et des descriptions. Ceci ne facilite pas seulement l'organisation mais sert aussi comme base de la hiérarchie pour générer automatiquement l'application Web.

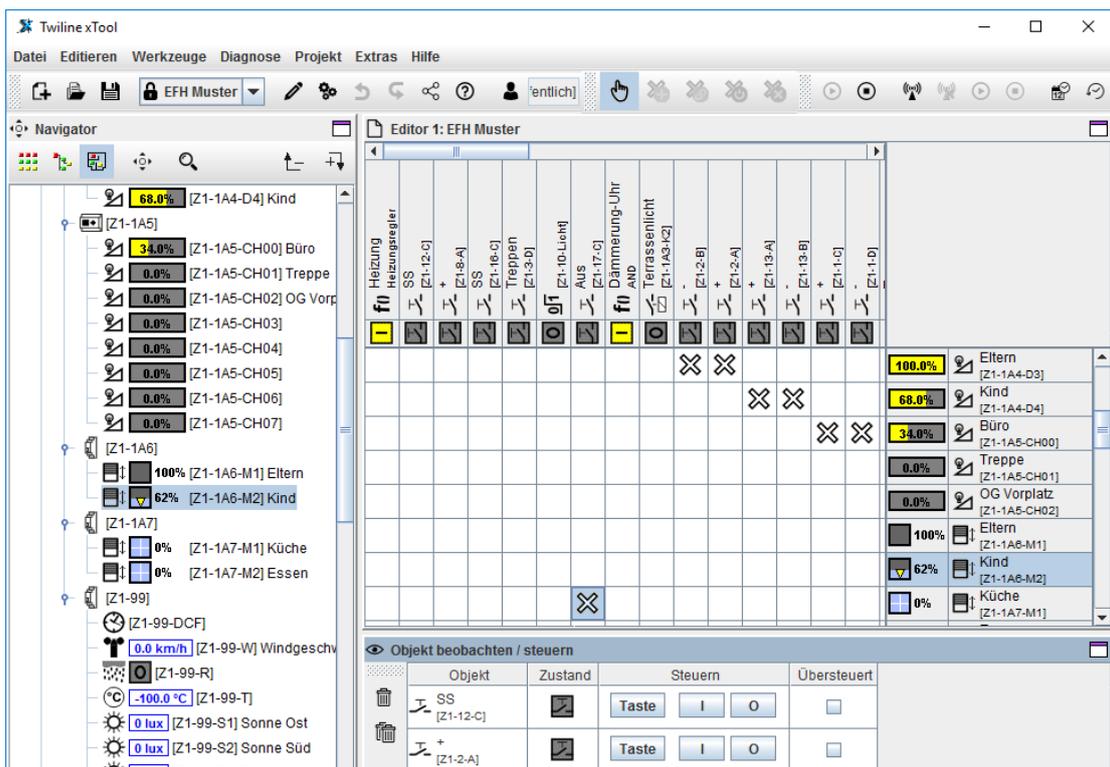
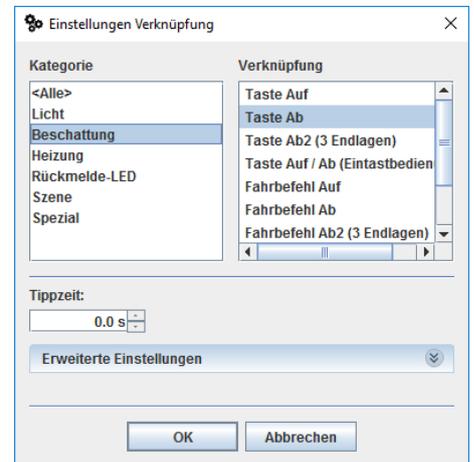
De plus, le bâtiment peut être divisé en étages, salles et d'autres zones locales afin que la structure logique corresponde à la structure réelle.

Editeur

Toute la programmation des fonctions se fait dans l'éditeur, qui est de base une structure matricielle. Les entrées sont représentées dans les colonnes et les sorties dans les lignes. L'intersection entre une entrée et une sortie représente un lien physique ou logique qui est déterminé par une fonction.

Simulation, fonctionnalités en ligne

La simulation permet de tester les fonctionnalités d'un système en temps réel directement dans xTool sans devoir être connecté à une installation. Tous les signaux et paramètres sont configurés dans la simulation et les résultats sont générés et affichés sur les sorties.



Résumé

SmartHome

TWILINE offre tout le confort que vous connaissez d'une voiture de la classe moyenne pour chez vous à la maison. Des interfaces de commande simples avec une structure claire et organisée, des scènes pour des configurations récurrentes (lire, manger, TV, etc.), des fonctionnalités de confort automatiques en arrière-plan, la température idéale dans tous les salles à tout moment... ce sont tous des excellentes raisons d'utiliser TWILINE SmartHome chez vous.

À part d'une nette amélioration de confort, TWILINE SmartHome peut vous aider à économiser de l'énergie. Une fonctionnalité «Tout éteindre» à la porte assure que même la lumière dans la salle de bains au premier étage soit éteinte. En fermant les volets roulants pendant la nuit en hiver, l'isolation du bâtiment sera améliorée. L'abaissement du chauffage en absence permet d'économiser de l'énergie. Tous des petits astuces dans la gestion d'énergie qui aident à économiser sans perte de confort.

Votre sentiment de sécurité est renforcé grâce à une commande de stores centrale, la visualisation de portes arrière ouvertes, la lumière extérieure automatique au crépuscule et des projecteurs contrôlés manuellement. La simulation de présence permet l'automatisation de la lumière et des stores pour décourager des cambrioleurs potentiels.

Système de gestion du bâtiment

Twiline effectue une variété de tâches pour vous:

Gagnez du temps et économisez de l'énergie. Utilisez la dernière technologie pour contrôler l'éclairage, les stores, la ventilation et le refroidissement de nuit dans chaque pièce individuellement selon vos besoins. Automatisez votre publicité et éclairage extérieur. Surveillez les portes et mettez-les en alerte.

Contrôle central sur Touch Panel ou PC

Contrôle à distance

Maintenance à distance

Twiline est le système de contrôle compétent pour votre bâtiment dans tous les domaines:

Bâtiments administratifs

Banques; du siège principal à la branche du village

Écoles et jardins d'enfants

Commerces de détail, magasins de meubles, boutiques

Hôtel: Chambres, salons, espaces extérieurs, restaurants, bars, lieux d'événements

Usines, centres commerciaux, garages ...

Profitez de...

L'éclairage publicitaire et la publicité parfaitement contrôlé accentuent votre apparence.

Automatisation des stores et volets pour une optimisation énergétique grâce au contrôle solaire pendant la journée et la fermeture de nuit.

L'éclairage automatique des zones communes et un contrôle de lumière centrale assurent l'ergonomie et l'optimisation d'énergie.

Une gestion efficace de l'éclairage et de l'ombrage augmente la sécurité.

Le contrôle de chauffage et de ventilation intégré économise directement de l'énergie selon présence et l'heure.

N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations ou un entretien sans engagement à propos de votre projet. Nous vous assistons, avec votre expert pour le montage – l'électricien dans votre région – du concept à la réalisation jusqu'au service pour toute la durée de vie du système.

W.Wahli AG

Postfach 784

Freiburgstrasse 341

3018 Bern

Schweiz/Suisse

Telefon 031 996 13 33

e-mail info@wahli.com

www.wahli.com

www.twiline.ch

