



L'installation électrique professionnelle sans câble

installation décentralisée simple - hautement sécurisée - extensible à tout moment - du loft à l'objet industriel



frogblue, le leader technologique

Tous les produits frogblue sont conçus et fabriqués dans l'entreprise familiale située à Kaiserslautern. En tant que fondateur de la société MOBOTIX AG, nous disposons de plusieurs décennies d'expérience et avons contribué activement à façonner les principales innovations de ces dernières années.

Grâce à notre nom et notre proximité, nous garantissons la qualité la plus élevée ainsi qu'un développement et un soutien constants. Bien entendu, nous utilisons frogblue dans nos bâtiments d'entreprise et à domicile.



« Depuis 2016, frogblue est le pionnier de l'installation électrique sans fil basée sur le maillage Bluetooth® à usage professionnel ; en outre, il est certifié VDE et produit en Allemagne.

Notre grand avantage réside dans le fait que la fonction des interrupteurs et leur « câblage » peuvent être configurés de manière variable à tout moment via une application et adaptés à de nouvelles exigences.

frogblue est adapté à tous les programmes d'interrupteurs et les boutons d'éclairage normaux peuvent appeler plusieurs fonctions. Les interfaces utilisateur pour smartphone et écran sont générées automatiquement à partir de la configuration du module.

La transmission de messages en parallèle via un maillage à trois voies nous permet d'atteindre une fiabilité et une sécurité maximales.

Notre interphone vidéo professionnel est entièrement compatible avec les systèmes multipartites et même les systèmes clients grâce à la prise en charge interne de la norme mondiale de téléphonie SIP.

Le lecteur RFID intégré combiné à la saisie de code PIN via l'écran permettent de bénéficier d'une solution d'accès décentralisée avec authentification à trois facteurs via vidéo.

Dr Ralf Hinkel • Fondateur et PDG de frogblue

Fabriqué en Allemagne

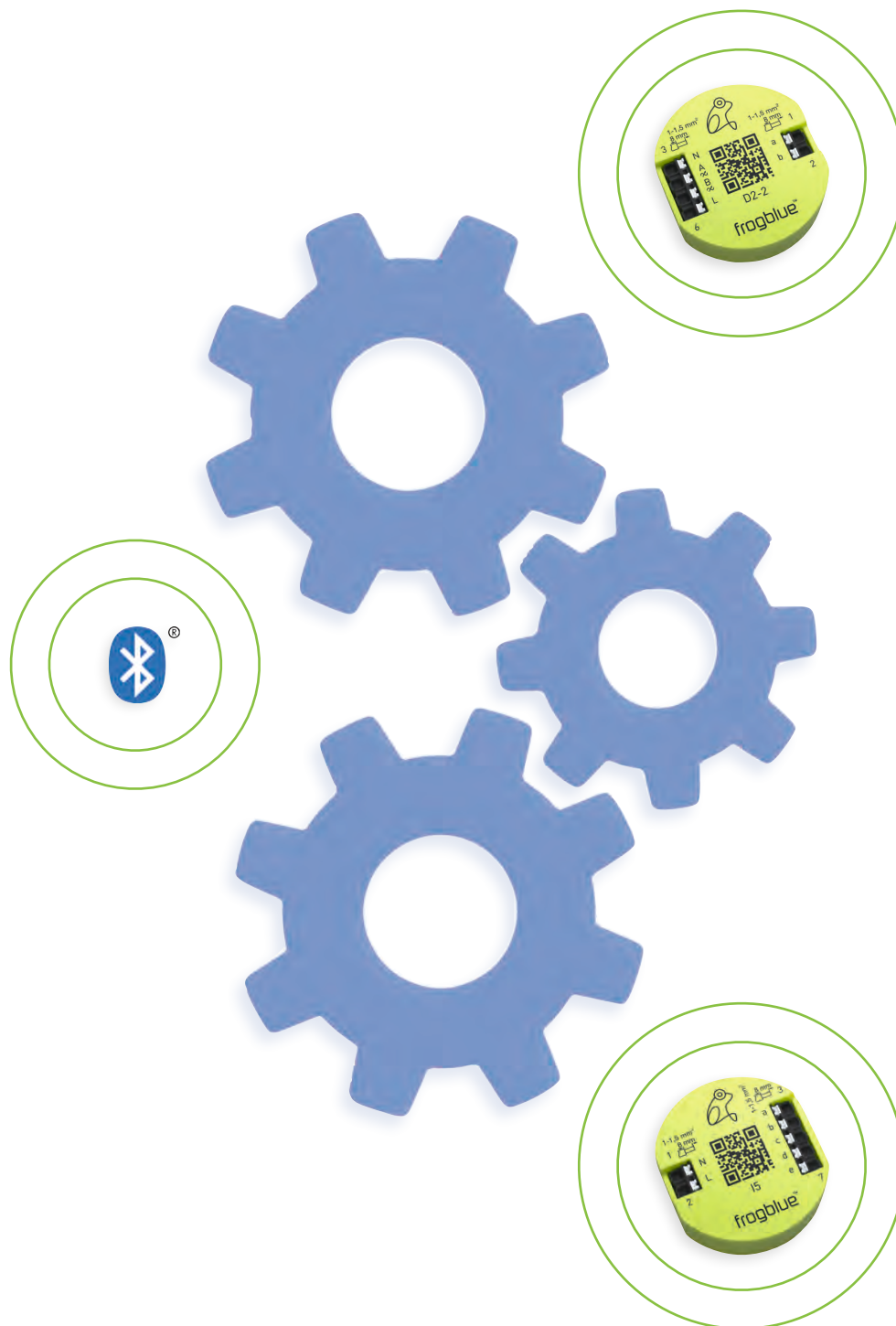


4 frogblue Smart Building Technology



Table des matières

6	Nos points forts
8	Que fait frogblue ?
10	Gestion technique du bâtiment
12	Gamme de produits
14	Bâtiments sans infrastructure informatique
16	Sans fil, mais sans radiofréquence
18	CLOUD simplement en cas de besoin
20	Interphone vidéo SIP
22	Solution d'accès décentralisée
24	Terminaux universels IP
26	Ouvert à l'intégration
28	Utilisation très facile
30	Surface générée directement
32	Configuration facile
34	Configuration protégée
36	Coûts d'investissement
38	Commande de chauffage universelle
40	Économie d'énergie innovante
42	Économiser les coûts d'électricité
44	Éclairage avec LED et couleurs
46	Intégration de DALI dans frogblue
48	Installation facile
50	Télécommande intelligente
52	Contrôle centralisé des stores
54	Messages et alarmes
56	Documentation automatique
58	Pourquoi Bluetooth LE ?
60	Sécurité grâce à la redondance
62	La différence frogblue



Points forts de frogblue

- frogblue est la solution **professionnelle** de gestion du bâtiment, tout-en-un et pilotable via **une seule application**: éclairage, protection solaire, chauffage, ventilation, alarme, contrôle d'accès et interphonie
- ne nécessite ni câbles de commande, ni armoire de distribution, ni infrastructure informatique – et peut donc être **étendu à tout moment**
- utilise des **interrupteurs d'éclairage standard** des fabricants courants
- les **scènes programmées** contrôlent l'éclairage, la couleur et la protection solaire
- une **fiabilité maximale** grâce à des messages parallèles via Bluetooth® Mesh, WLAN Mesh et Mobile Mesh.
- Le smartphone communique directement avec le bâtiment via Bluetooth®, même **sans réseau et sans structure informatique**
- **démarrage immédiat** en 1 s après une panne de courant au dernier état
- une **sécurité de fonctionnement optimale**, car ne nécessite aucun ordinateur central, aucun serveur et aucune station radio centrale
- **hautement sécurisé** grâce à son propre cryptage et horodatage
- **sécurité de maintenance** grâce à la documentation automatique
- **interphone vidéo SIP multi-locataires** et multi-utilisateurs, avec appel direct mondial sur smartphone et connexion simultanée à plusieurs centrales téléphoniques IP

Fabriqué en Allemagne



Que fait frogblue ?

*frogblue propose des solutions d'éclairage, de protection solaire, de ventilation, de contrôle d'accès, de communication vidéo, d'alarme et de chauffage à **usage professionnel**. Nous assurons la gestion des bâtiments, du logement individuel aux complexes industriels.*

*Nous surveillons les bâtiments, enregistrons les événements et signalons les **alarmes** directement sur votre smartphone. Notre **interphone vidéo** SIP permet des **solutions d'accès** décentralisées avec carte et code PIN, des scénarios multipartites aux grands bâtiments.*

*Nos principaux atouts sont la **fiabilité** et la sécurité **d'un système** éprouvé, fabriqué en Allemagne, qui combine de manière flexible la communication de porte, le contrôle d'accès et la gestion du bâtiment.*

À savoir :

- (1) le logiciel et les interfaces utilisateur sont disponibles dans plus de 20 langues !*
- (2) Les modules CA frogblue peuvent être alimentés de 110 à 240 V.*





Gestion technique du bâtiment

*frogblue propose une variété d'actionneurs et de capteurs pour la gestion des bâtiments. frogblue s'installe de manière décentralisée derrière les interrupteurs crépusculaires, sans câble de commande ni armoire électrique. Il est donc particulièrement **efficace** et peut être **étendu** à tout moment.*

*Un système frogblue peut être installé de manière presque invisible ; en effet, toutes les fonctions sont initiées par des **interrupteurs usuels**, puis transmises sans fil. Vous pouvez garder votre programme d'interrupteurs au mur, si vous le souhaitez. Pour l'utilisateur, une installation frogblue ne diffère donc pas d'une installation électrique traditionnelle extérieurement.*

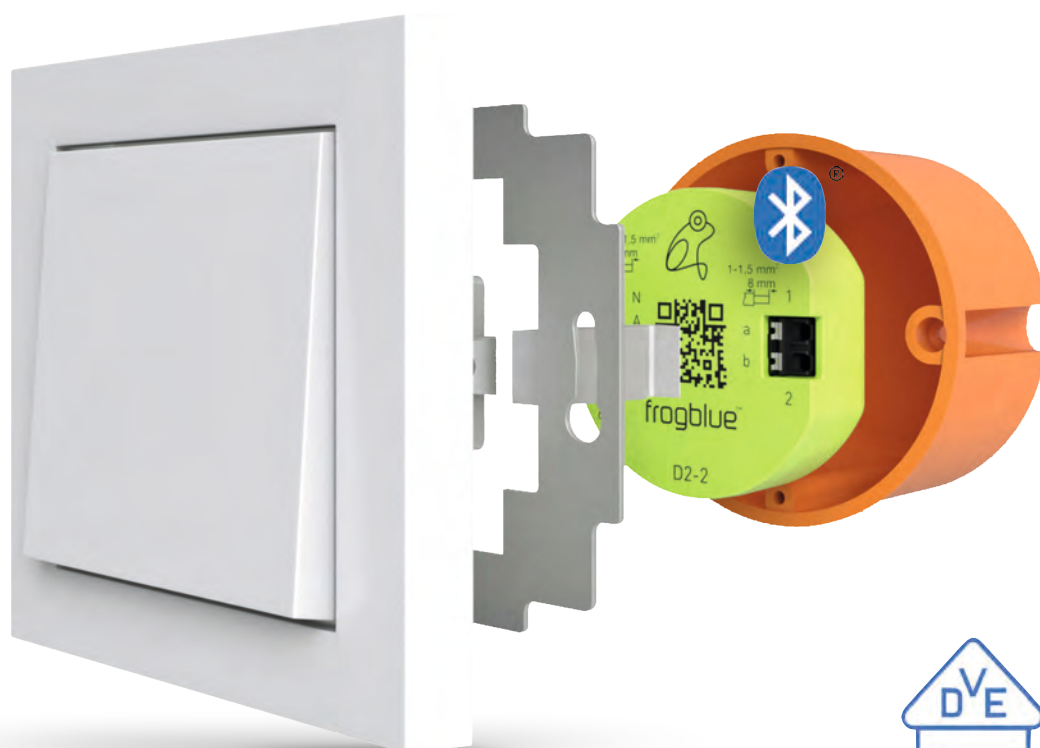
*Nous utilisons le **maillage Bluetooth** pour une communication sans fil **redondante** et **hautement cryptée**. Les défaillances partielles de composants et les dysfonctionnements n'affectent en principe pas la communication de l'ensemble du système.*

Un système frogblue se documente lui-même et reste lisible et compréhensible, même après des années.





Variateur **frogblue** D2-2 avec deux canaux de sortie de 300 W chacun et appel de deux interrupteurs usuels. Résistant aux courts-circuits et optimisé pour les blocs d'alimentation LED



Les variateurs **frogblue** sont montés directement dans la prise encastrable, où vous pouvez appeler jusqu'à trois interrupteurs usuels. Même à 300 W, ils sont à température moyenne. D'autres frogs commandent des portes ou appellent des contacts de fenêtre

Gamme de produits

Nos frogs

sont le cœur de frogblue. Sans câble de commande, les frogs connectent sans fil, grâce à la technologie Bluetooth®, les luminaires, les stores, les ventilateurs, les fenêtres, les portes, les volets roulants, le chauffage, les interphones et les interrupteurs (d'éclairage) ordinaires. Ils sont installés dans la prise encastrée des interrupteurs et ne nécessitent qu'une connexion 230 V.

Cubes

Les cubes sont puristes, plats et conçus en verre blanc ; ils sont de la taille d'un interrupteur. Ils sont montés dans une prise encastrable et alimentés en 230 V. Grâce à un capteur de proximité, ils ne s'activent que si nécessaire, ce qui permet d'économiser de l'énergie.

frogTerminal

L'interphone vidéo SIP frogblue permet des solutions d'accès décentralisées avec carte et code PIN, des scénarios multipartites compatibles avec plusieurs clients aux grands projets.



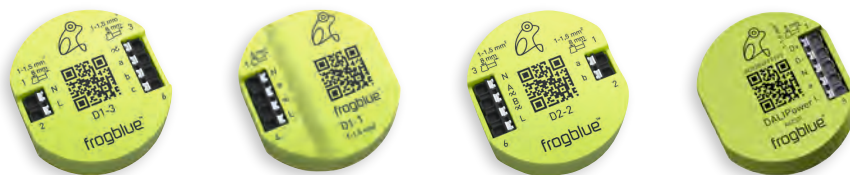
frogKey : télécommande
à 1 bouton sensible à
l'emplacement





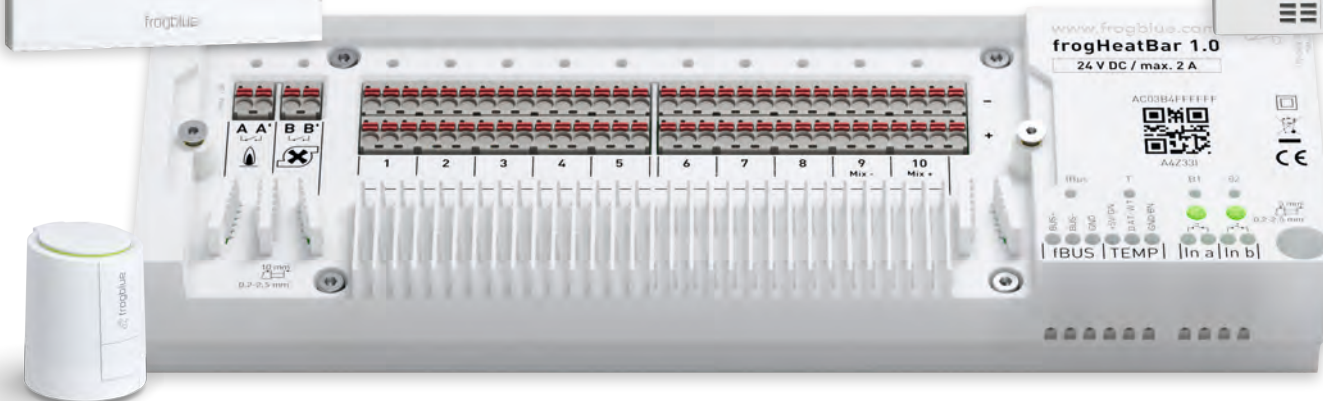
Station de porte IP **frogblue** avec caméra omnidirectionnelle hémisphérique de 8 mégapixels et écran tactile (PoE, WLAN, H264, SIP, contact de porte, relais). Écran couleur avec écran tactile et montage encastrable, commande de la pièce, détecteur de mouvement et contrôle d'accès

frogDisplay pour
la commande du chauffage



Variateur **frogblue** avec 2 sorties de 300 W et connexion de jusqu'à 3 interrupteurs, résistant aux courts-circuits et optimisé pour les alimentations LED, variateur **frogDALIpower** avec alimentation de bus DALI intégrée

frogRoomSense pour la
mesure sans fil de la
température et de l'humidité



HeatBar : commande de chauffage conçue pour jusqu'à 10 pièces, surveillance de la température de départ, commande de l'allure du brûleur, pompe de circulation, raccordement pour capteurs à 1 fil

Bâtiments sans infrastructure informatique

*En principe, le système de gestion de bâtiment frogblue ne nécessite **aucune infrastructure réseau** ni Wi-Fi dans le bâtiment. Nos modules ne nécessitent **aucun câble de commande**, seulement l'alimentation secteur.*

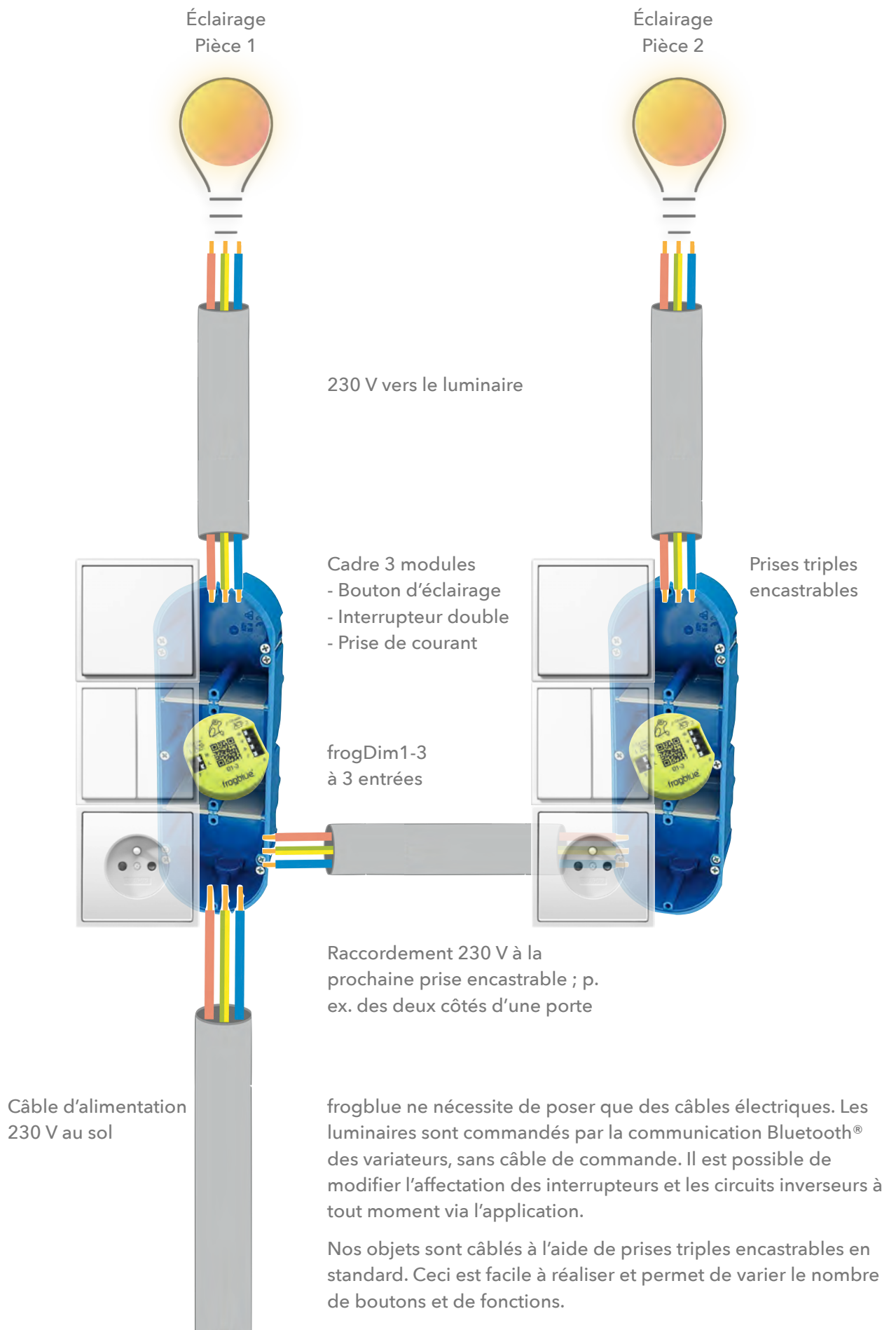
*Les **faisceaux de câbles, les chemins de câbles et les carottages** sont ainsi considérablement réduits. Les modules de boutons-poussoirs individuels, les contacts de porte ou les capteurs de température peuvent également être alimentés par une batterie pendant trois à cinq ans.*

*frogblue ne nécessite **aucun boîtier de commande** ni module dans la sous-distribution. Cela permet non seulement d'économiser de l'espace, mais également de réduire les coûts de main-d'œuvre et d'énergie.*

Moins de câbles à poser signifie également moins d'efforts en matière de protection incendie.

==> réduction considérable des coûts de câblage et de main-d'œuvre, et parfait pour les rénovations et les nouvelles constructions





Sans fil, mais sans radiofréquence

*frogblue n'est **pas une solution radio** et, comme chaque module frogblue transmet les messages entrants jusqu'à vingt fois sur trois canaux jusqu'à ce que tous les modules soient atteints, il n'y a **pas non plus de limitation de la portée** à l'intérieur des bâtiments.*

*Notre maillage **Bluetooth frogblue** est extrêmement **fiable** et exceptionnellement **résistant aux interférences** grâce à la technologie.*

*Contrairement à un système radio ou WLAN, il n'y a **pas de composant central** ni de **station radio** pour la transmission des messages qui pourrait tomber en panne.*

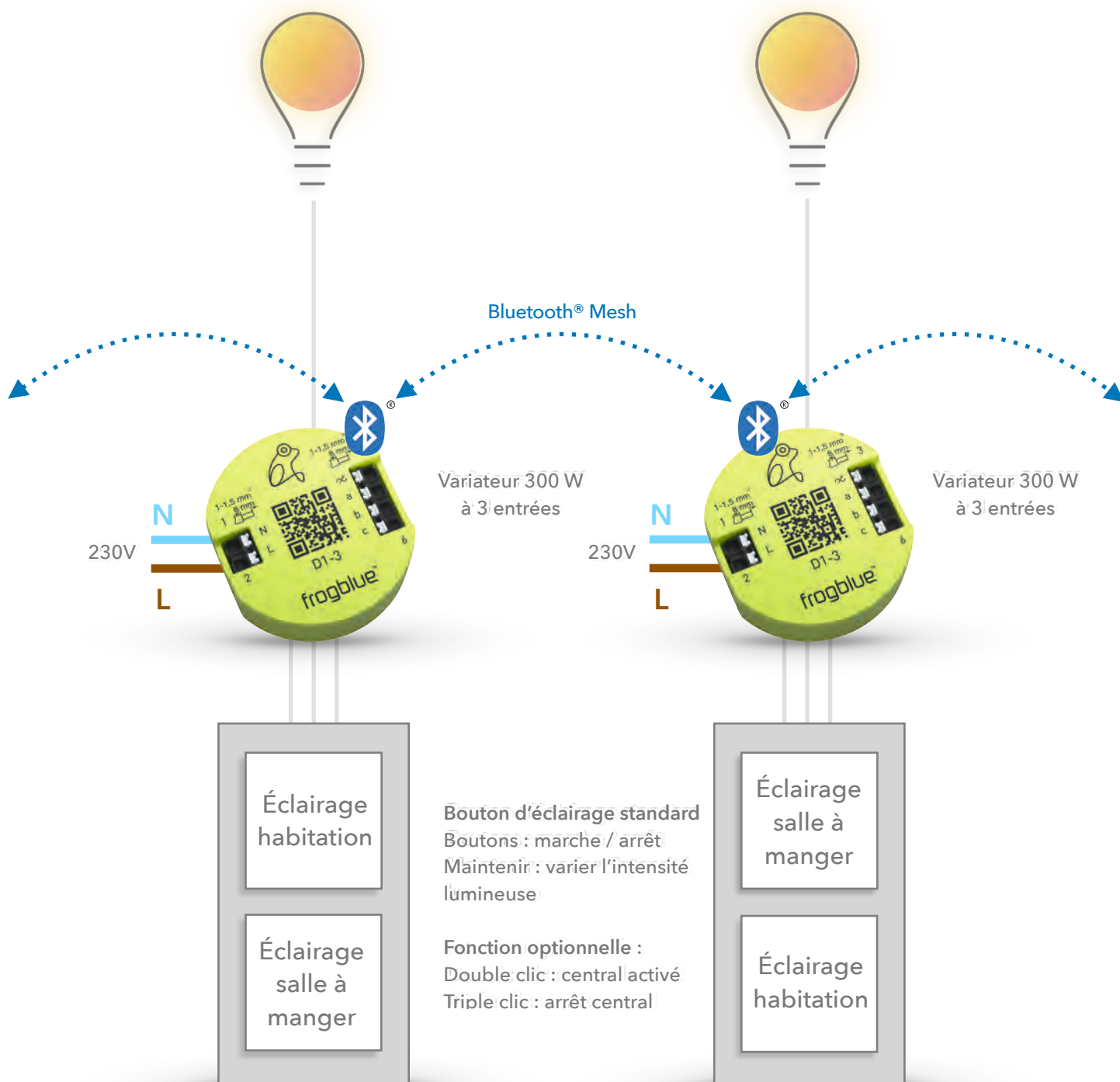
*Tous les messages sont **hautement cryptés** par nos soins et sont également protégés contre les manipulations (attaque par rejeu) grâce à l'**horodatage** intégré.*

==> frogblue garantit une transmission de données fiable et doublement sécurisée



Salon

Salle à manger



Commutation par connexion virtuelle sans fil Bluetooth® sur tous les modules en même temps et hautement cryptée. D'autres interrupteurs à bascule ou interrupteurs centraux spéciaux ainsi que des luminaires peuvent être ajoutés à tout moment. Il est possible d'inverser les interrupteurs ou de modifier la fonction à tout moment par configuration en quelques secondes. D'autres fonctions telles que l'arrêt après un certain temps, l'arrêt différé ou la gradation nocturne sont possibles.

CLOUD simplement en cas de besoin

*Aucun cloud ni Internet n'est nécessaire pour la gestion du bâtiment.
Aucune donnée n'est stockée à l'extérieur du bâtiment.*

*Si vous souhaitez contrôler le bâtiment à **distance**, vous pouvez activer soit **l'accès à distance VPN** direct hautement sécurisé, soit le frogCloud gratuit et sécurisé.*

*Le frogCloud ne nécessite aucun compte ni adresse e-mail, il est **anonyme** et **gratuit**.*

*La connexion au smartphone est établie automatiquement et en toute sécurité par notre assistant de configuration via un code QR, y compris l'interface utilisateur et les **droits d'utilisateur attribués**.*

*Notre frogCloud utilise la **norme mondiale MQTT** et est géré dans un centre de données en Allemagne.*

==> seules les personnes qui souhaitent contrôler le bâtiment de l'extérieur ont besoin du frogCloud





Interphone vidéo SIP

L'interphone vidéo frogblue **frogTerminal** est basé directement sur la **norme mondiale de téléphonie SIP** intégrée et prend en charge les scénarios multipartites jusqu'aux grands bâtiments distribués. Notre principal atout est la compatibilité **multi-locataires**, c'est-à-dire l'intégration simultanée de plusieurs systèmes et serveurs SIP, sans matériel supplémentaire.

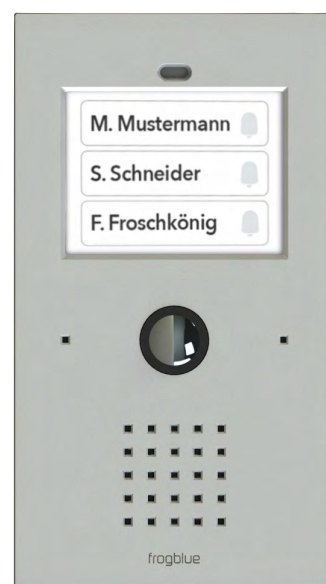
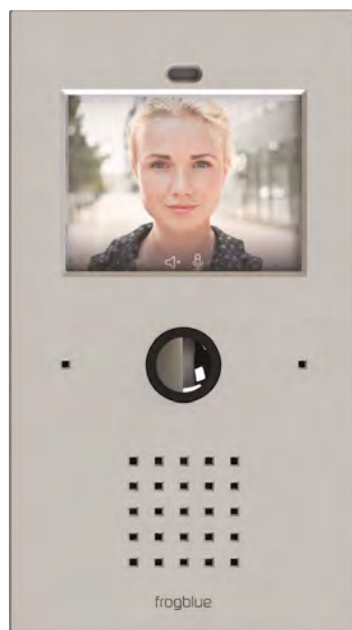
De plus, frogblue prend en charge **l'appel SIP direct** vers n'importe quel visiophone IP. Les smartphones sont automatiquement connectés à l'interphone par appel via **notre cloud SIP**.

La **caméra de 8 mégapixels** avec optique à haute luminosité garantit une vue panoramique complète à 180°. Même lorsque le **volume ambiant** est élevé, la voix est parfaitement intelligible.

Le **journal vidéo** enregistre les événements de sonnerie et l'accès par PIN ou RFID. Les saisies incorrectes et l'ouverture manuelle de la porte sont également enregistrées.

==> le frogTerminal communique directement via SIP et le réseau sans boîtier supplémentaire avec chaque système téléphonique IP

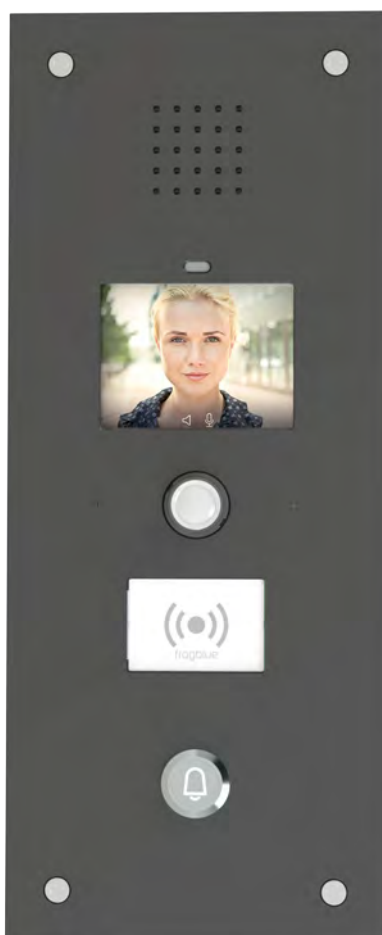
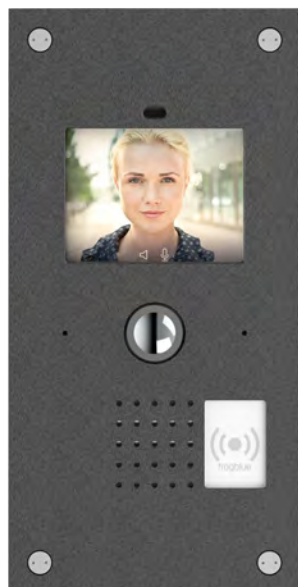




frogTerminal : notre station de porte SIP peut être utilisée à la porte extérieure et à l'intérieur.

La porte s'ouvre via le relais intégré ou sans fil via frogEntry. La commande des portes numériques et des Mediatoren®/A-Öffnern® est intégrée. Deux entrées de contact intègrent un contact magnétique et un contact de verrouillage. Le frogTerminal est connecté via réseau/PoE ou Wi-Fi et alimentation 12/24V.

Avec le **frogTerminal S3-SV**, une version pour un module de variation SIEDLE® triple est disponible.



Solution d'accès décentralisée

Le **frogTerminal** permet à chaque participant d'un système multipartite de gérer ses propres **codes PIN** pour ouvrir la porte ou déclencher des fonctions spéciales. La variation constante des touches numériques sur l'écran de saisie rend difficile l'espionnage de la saisie du code PIN.

Le lecteur RFID déjà intégré (DESFire EV2®) permet une **authentification à 2 facteurs**. Une vérification supplémentaire des appels, par exemple en dehors des heures d'accès, garantit une **authentification à 3 facteurs** avec vidéo.

Les cartes ne doivent **pas être programmées séparément**, mais s'identifient elles-mêmes lors de leur utilisation.

L'architecture frogblue de l'intégration RFID permet une **solution d'accès décentralisée**, c'est-à-dire que les connexions réseau ne sont pas nécessaires pour chaque frogTerminal.

Les approches du frogTerminal, le contact avec l'écran ou les saisies incorrectes peuvent déclencher des appels automatiques.

==> frogblue est une solution d'accès flexible, de l'architecture basée sur le cloud à l'architecture sans réseau





Miller

Smith

Clark

*****_

RFID



Le **frogTerminal** prend en charge les programmes hebdomadaires, les zones et les authentifications multifacteurs. Grâce à l'architecture décentralisée et au stockage des données d'accès sur la carte RFID, il n'est pas nécessaire de les programmer, même sur les stations sans réseau.

Terminaux universels IP

*frogblue se connecte à tous les postes selon la **norme mondiale SIP** ! Cela permet d'intégrer n'importe quel système téléphonique IP, y compris les systèmes audio IP purs.*

*Le frogTerminal peut également s'adresser à des téléphones IP ou à des téléphones vidéo IP en **appel SIP direct** sans serveur SIP. Pour les petites installations, cela simplifie considérablement l'installation et la maintenance ; les combinaisons sont bien sûr possibles.*

*Un appel « normal » vers le **smartphone** est possible via la connexion frogCloud hautement sécurisée et l'utilisation de l'application gratuite frogSIP.*

*Les **systèmes de gestion vidéo**, tels que le MxMC®, peuvent être intégrés simultanément.*

*Une **recherche d'événements** avec enregistrement d'images par utilisateur, cartes RFID ou tentatives de manipulation est déjà intégrée et le journal de bord peut être consulté dans la station distante avec les droits d'utilisateur existants.*

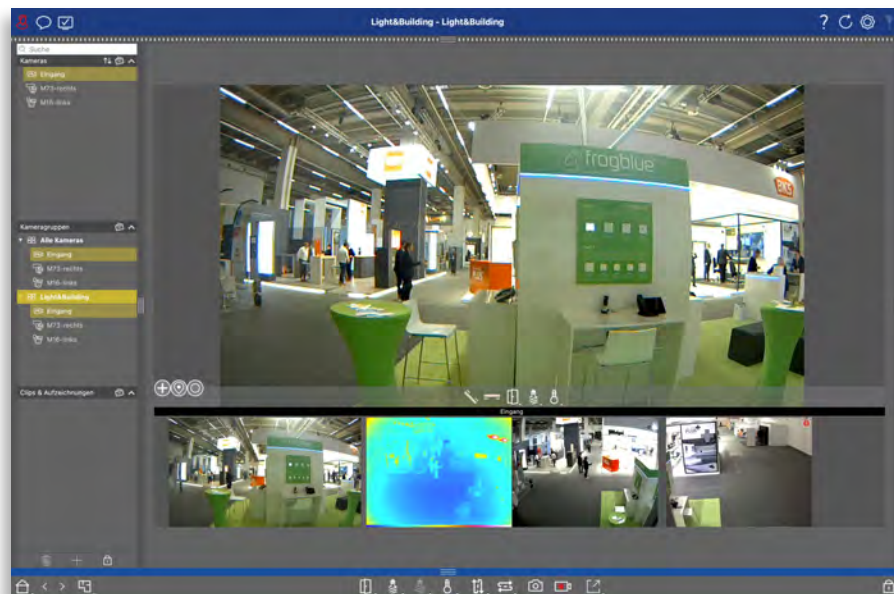
==> le frogTerminal peut se connecter à tous ces systèmes en même temps ; ainsi qu'à plusieurs serveurs SIP





frogStation

blanc, argent, anthracite, réseau
Glasline/POE,
WLAN avec 12=/24V~



Gestion vidéo, par exemple MxMC®

Format : MJPEG, H264
à partir du 4etrim. 2024 en plus avec la norme ONVIF®



Smartphone

Tablette/MacBook
iPhone®, Android®,
avec l'application frogSIP
via frogCloud (anonyme)



Fritz!Phone®

Accès SIP, image fixe



Téléphones vidéo SIP

de différents fabricants,
tels que Grandstream et les
systèmes téléphoniques SIP
avec postes audio



frogblue Display

Glasline blanc
230 V avec Wi-Fi
à partir du T4 2024 avec PoE

Ouvert à l'intégration

*La connexion de matériel tiers et de fonctions supplémentaires, telles que la commutation de l'éclairage extérieur via une gestion de bâtiment externe ou le démarrage de l'enregistrement d'une caméra vidéo, peut être facilement intégrée au frogTerminal via **Bluetooth®** ou des commandes IP.*

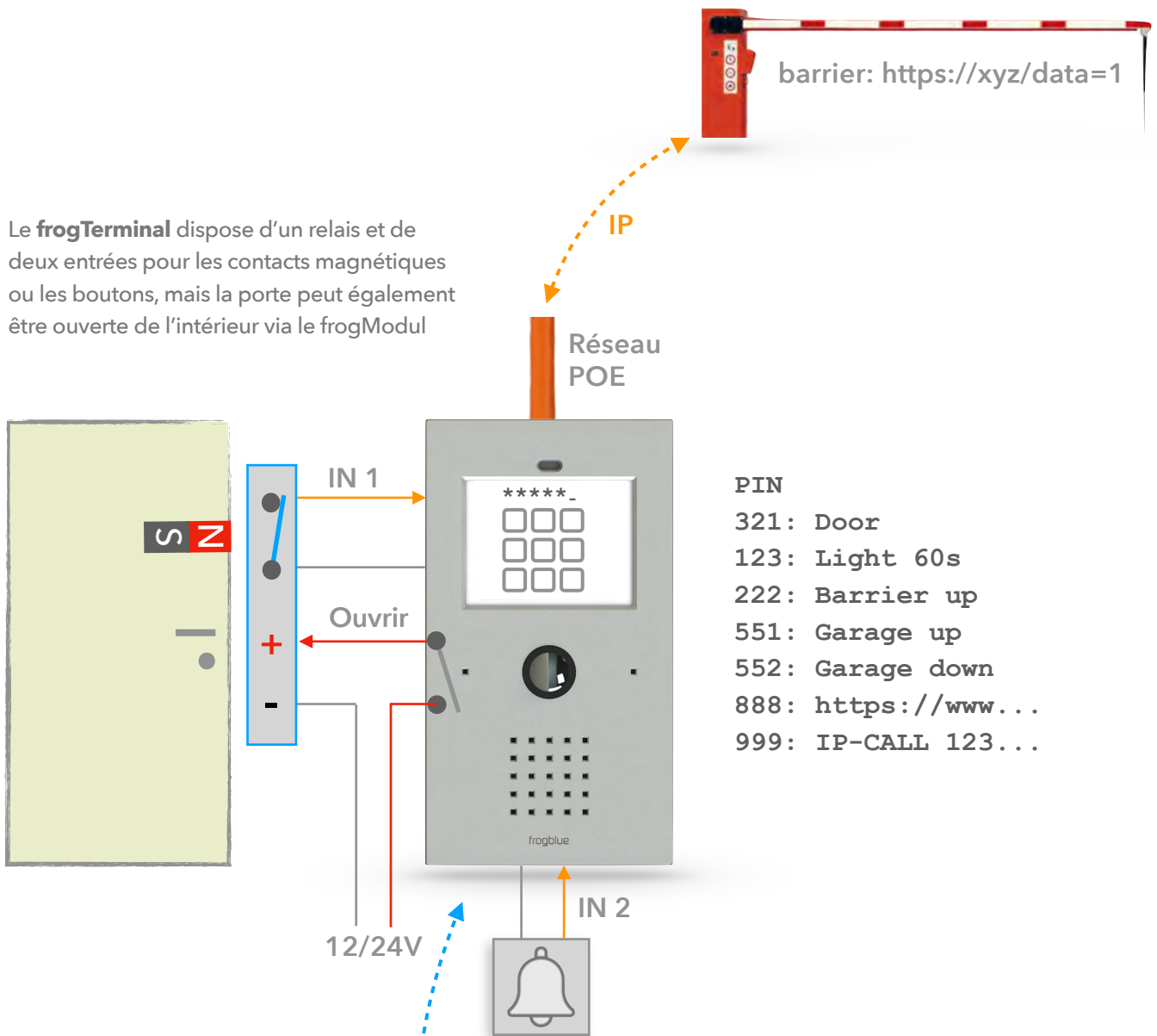
Ces actions peuvent être déclenchées via le code PIN et la carte RFID, ainsi que via la connexion téléphonique. Par exemple, il est ainsi possible de piloter des barrières via IP ou de consulter les données d'état de portes sectionnelles.

*Notre frogLink-USB sert de **SDK ou de passerelle** vers d'autres systèmes, tels que les caméras MOBOTIX® ou la commande de bâtiment EisBär®.*

==> frogblue mise sur la norme mondiale SIP et intègre des commandes externes, telles que BacNet®, KNX®, etc. via des liens IP librement définissables.



Le **frogTerminal** dispose d'un relais et de deux entrées pour les contacts magnétiques ou les boutons, mais la porte peut également être ouverte de l'intérieur via le frogModul



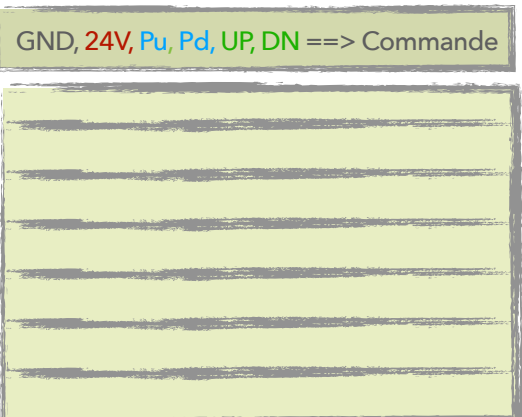
PIN

321: Door
 123: Light 60s
 222: Barrier up
 551: Garage up
 552: Garage down
 888: <https://www...>
 999: IP-CALL 123...

Notre **frogEntry 2-3** avec alimentation 12 V intégrée contrôle les serrures motorisées et lit les contacts de porte ou les interrupteurs



Le **frogRelais R2-2PFLV** est notre module de commande de porte avec une alimentation de 12 à 24 V, deux entrées pour la position finale et deux relais 230 V/ 6 A pour la sélection de la direction



Utilisation très facile

*frogblue contrôle tous les équipements du bâtiment à partir **d'une seule application**. Notre écran tactile possède la même interface utilisateur que le smartphone, ce qui permet une utilisation intuitive aussi bien à la maison qu'en déplacement.*

Dès le premier niveau de l'interface, il est immédiatement visible dans quelle zone et dans quelle pièce, par exemple, une fenêtre ou une porte est ouverte.

*L'éclairage, la protection solaire et le chauffage peuvent être contrôlés individuellement **par pièce, par zone** ou **par bâtiment**. Par exemple, toutes les lumières d'une zone peuvent être **synchronisées** en un clic.*

L'intégration du smartphone dans la commande du bâtiment ou la communication de la porte est effectuée facilement et rapidement par l'assistant intégré grâce à un scan de code QR avec l'application.

==> avec frogblue, vous contrôlez et gardez une vue d'ensemble à partir d'une seule application





Surfaces générées directement

Toutes les interfaces utilisateur graphiques pour l'écran mural et le smartphone sont créées **automatiquement** et directement à partir des informations attribuées lors de la configuration des modules individuels :

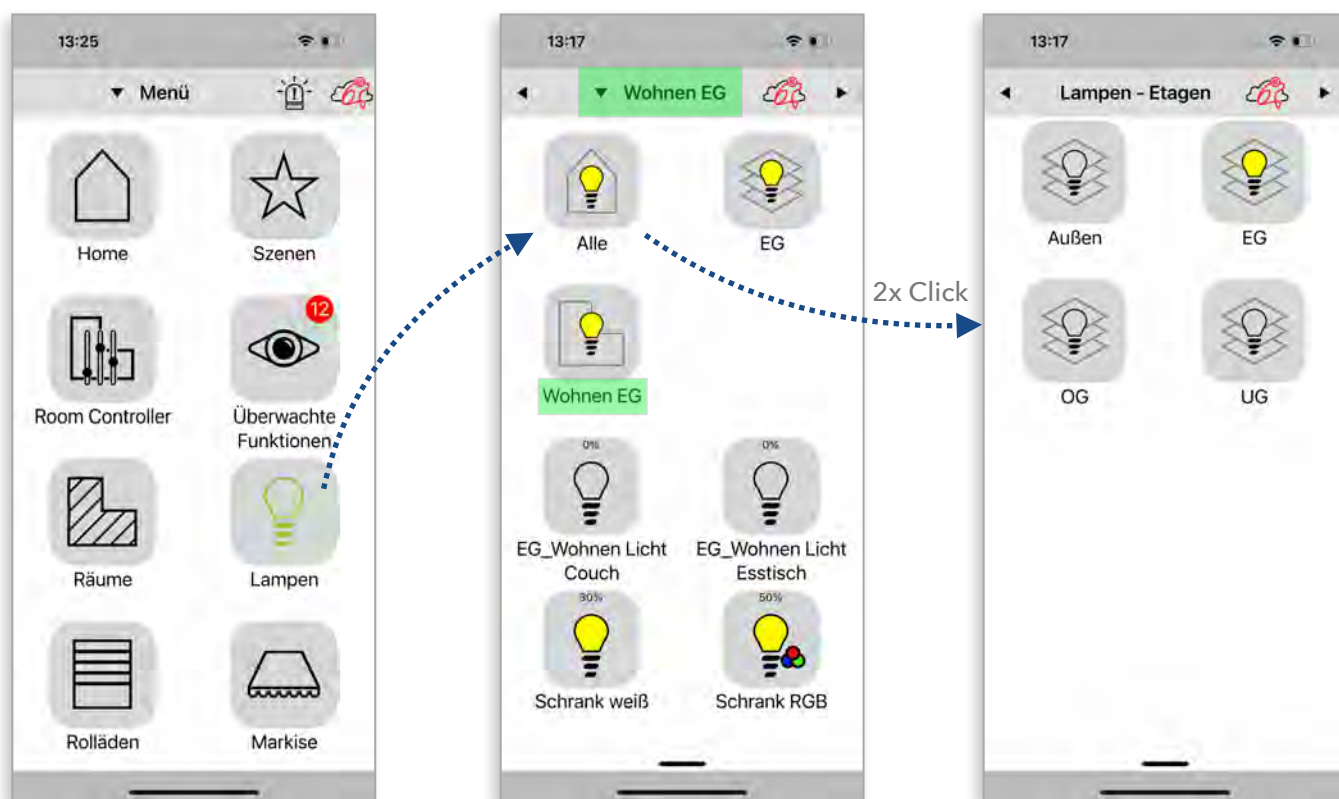
Les éléments suivants sont utilisés à cet effet :

- la **position du module** dans le bâtiment (par exemple, bâtiment 13, rez-de-chaussée, extérieur, bureau 12, hall)
- la **fonction** des entrées et sorties du module (p. ex. éclairage, ventilation, store, capteur de lumière, contact de fenêtre)
- les **messages en clair** sur le module (par exemple, éclairage de plafond, statut du vent, sonnette centrale, mode nuit, contact de fenêtre salon)

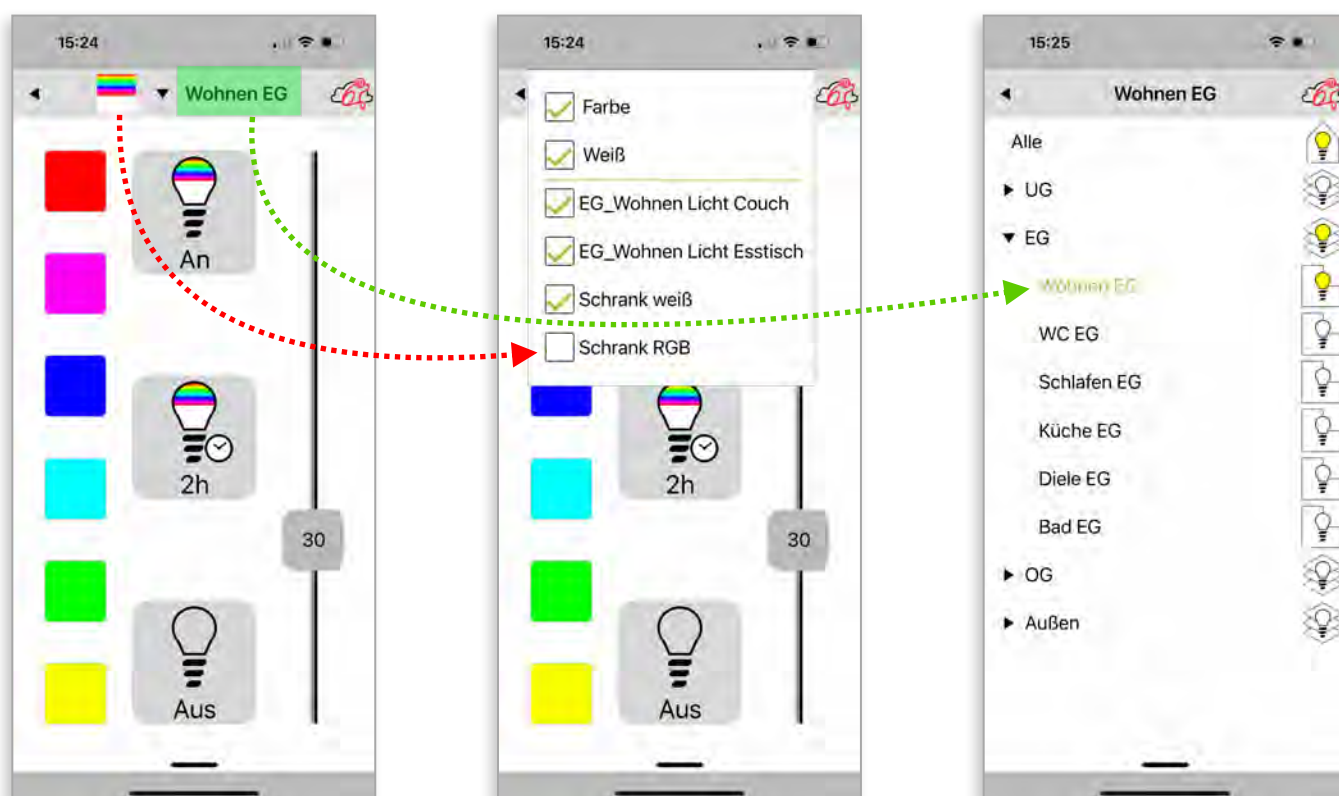
Un avantage supplémentaire important est que cette procédure initie les installateurs à la configuration propre du projet et assure ainsi une **maintenance efficace à long terme**.

==> La création automatique des interfaces utilisateur réduit considérablement les coûts de configuration. Toute modification ultérieure est immédiatement intégrée.





Les tuiles de surface ne sont générées automatiquement que si les fonctions correspondantes ont également été configurées. Grâce à la topologie, un accès descendant de la zone à la pièce et aux luminaires individuels est possible. Ainsi, les luminaires d'un étage peuvent être allumés, gradés ou réglés simultanément dans la commande de couleur à l'aide d'une seule commande. Dans l'en-tête, il est possible de basculer directement vers d'autres pièces ou zones.



Configuration facile

*Frogblue se configure facilement. Avec nous, **rien ne doit être programmé** ! La configuration de fonctions, telles que les interrupteurs à bascule ou la commande centralisée, s'effectue en **associant des noms évocateurs**, tels que « éclairage du hall », « sonnette de porte » ou « porte du hall ».*

Chaque entrée peut être affectée plusieurs fois par un clic, un double clic, une longue pression, etc. et contrôler chaque fonction du projet, y compris les scènes du bâtiment.

*Si les noms sont identiques à la sortie du variateur, **les luminaires se synchronisent automatiquement** en termes de luminosité et de couleur ; si les noms sont identiques à l'entrée des modules, **un circuit de commutation est automatiquement** formé.*

Cela permet de garder une vue d'ensemble, d'éviter les erreurs et de faciliter la documentation à long terme.

*Un objet simple comprenant l'éclairage, la protection solaire, la ventilation, le chauffage et l'interphonie peut ainsi être configuré en une **demi-journée**.*

==> Avec une vue d'ensemble et sans connaissances en programmation, rapidement et proprement documenté pour atteindre l'objectif



FREE DOWNLOAD



L'outil **ProjectApp** de frogblue présente un variateur à 2 canaux frogDim2-2 dans la pièce « Cuisine » configurant deux luminaires dénommés « Plafonnier » et « Lampadaire ». Sous ce nom, les luminaires peuvent également être commandés par d'autres interrupteurs d'éclairage ou scénarios.



Le **frogLink-USB** apporte le réseau frogblue Bluetooth® à haute vitesse sur votre PC ou sert de passerelle ou de SDK vers d'autres systèmes, tels que les caméras MOBOTIX™ ou les commandes de bâtiments de niveau supérieur.

Configuration protégée

La séparation en une **application de configuration** (ProjectApp) et une **application de commande** (frogControl) évite les erreurs de configuration involontaires et **protège l'installation** de l'électricien.

Tous les produits frogblue sont configurés ensemble **dans une seule application**. Cela garantit que l'interaction des modules est toujours adaptée et reste cohérente.

La ProjectApp crée automatiquement une **sauvegarde** de toutes les configurations de modules d'un projet, même localement, et permet de les restaurer en appuyant simplement sur un bouton.

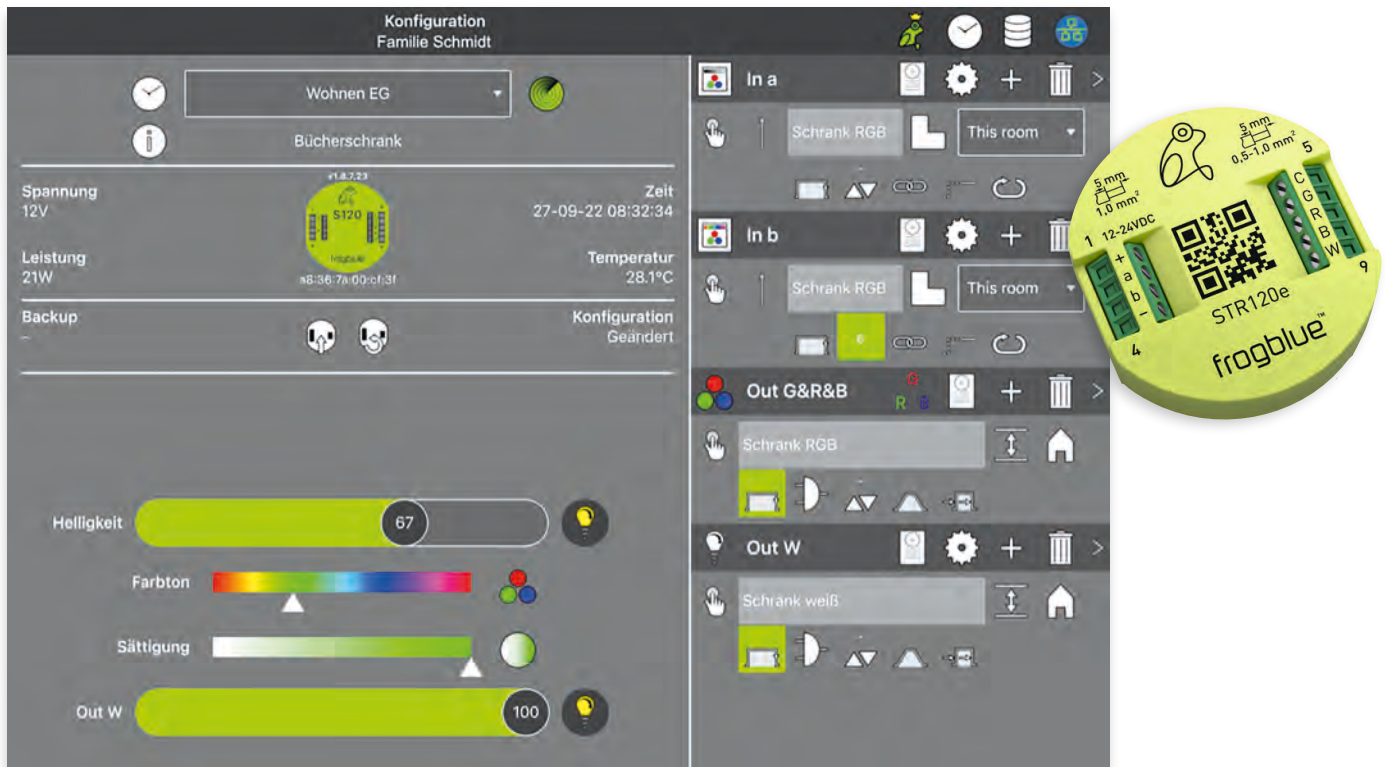
Les mises à jour logicielles sont possibles dans le système en cours d'exécution !

La liaison des modules par des noms clairs et l'affectation des modules à des zones et des pièces, ainsi que la définition des fonctions de toutes les entrées et sorties restent lisibles et compréhensibles, même après des années.

Toutes les **applications frogblue sont gratuites**, y compris nos mises à jour logicielles.

==> frogblue offre une grande sécurité d'installation et protège le savoir-faire de l'installateur





Cette partie de l'outil ProjectApp montre les paramètres d'un frogStrip120e contrôlant une bande RVB à l'aide de trois canaux et, parallèlement, une bande blanche à l'aide d'un canal en tant que deuxième luminaire indépendant.



Cette partie de l'outil ProjectApp montre les réglages définis pour les stores d'un bâtiment équipé au total de plus de 200 frogs.

Coûts d'investissement

*Le **coût net des composants frogblue** pour un bâtiment simple avec éclairage, commande de chauffage, commande de stores et interphone vidéo est d'environ 8 000 euros net (sans installation).*

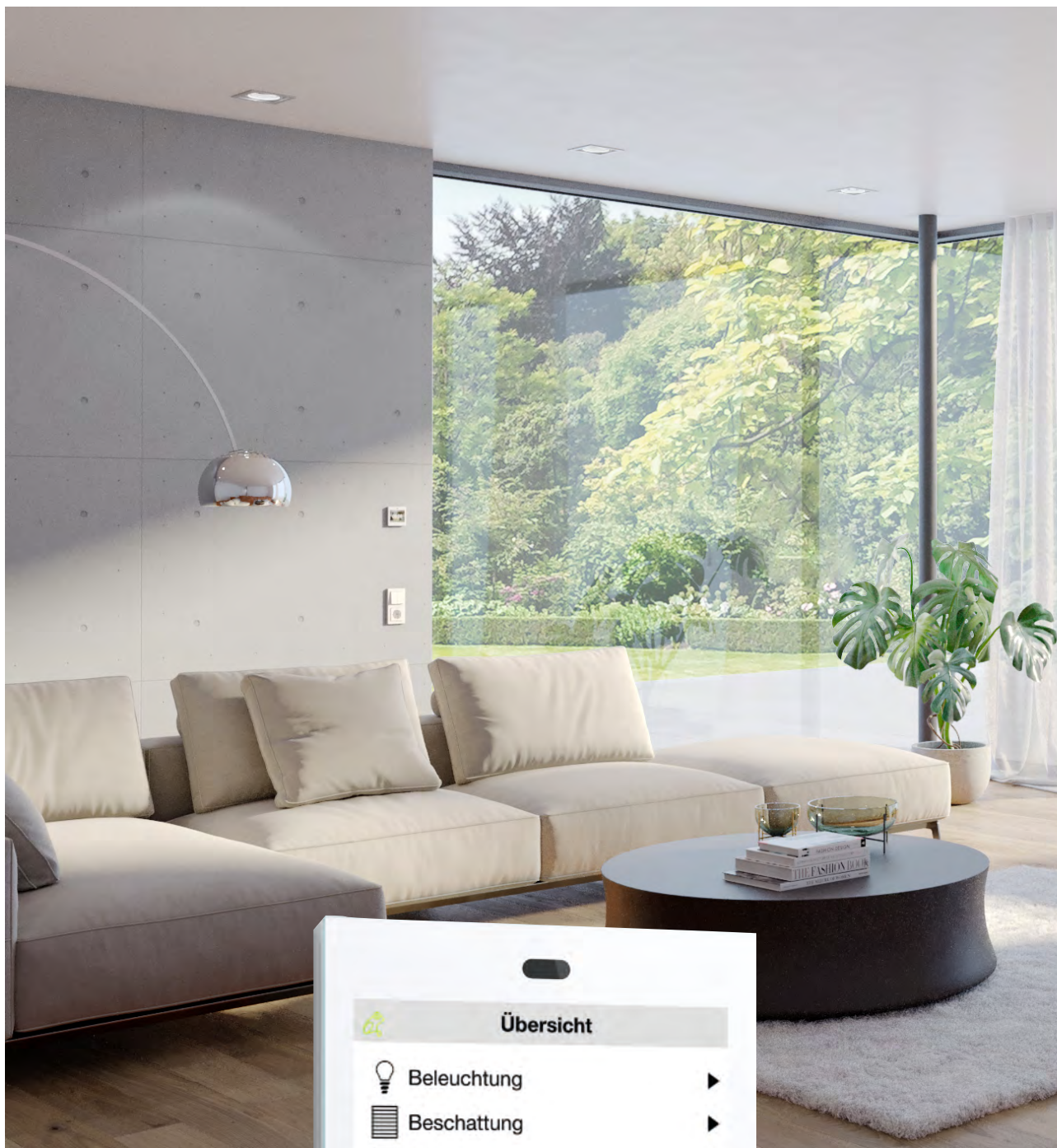
*Le logiciel de configuration (Project-App) et de commande (frogControl) est gratuit chez frogblue. L'utilisation du cloud situé dans un **centre de données allemand** est anonyme et également gratuite.*

Par rapport aux systèmes filaires, environ 70 % des câbles sont supprimés. Avec frogblue, les armoires électriques sont également supprimées, ce qui permet d'économiser des coûts, de l'espace et, surtout, de l'énergie.

*Après la planification des zones et des fonctions, le **temps de configuration jusqu'à la remise est d'environ une demi-journée**, car l'interface utilisateur du smartphone et de l'écran est créée automatiquement à partir de la configuration du module.*

==> frogblue est peu coûteux, fiable, économise des ressources et est facile à configurer

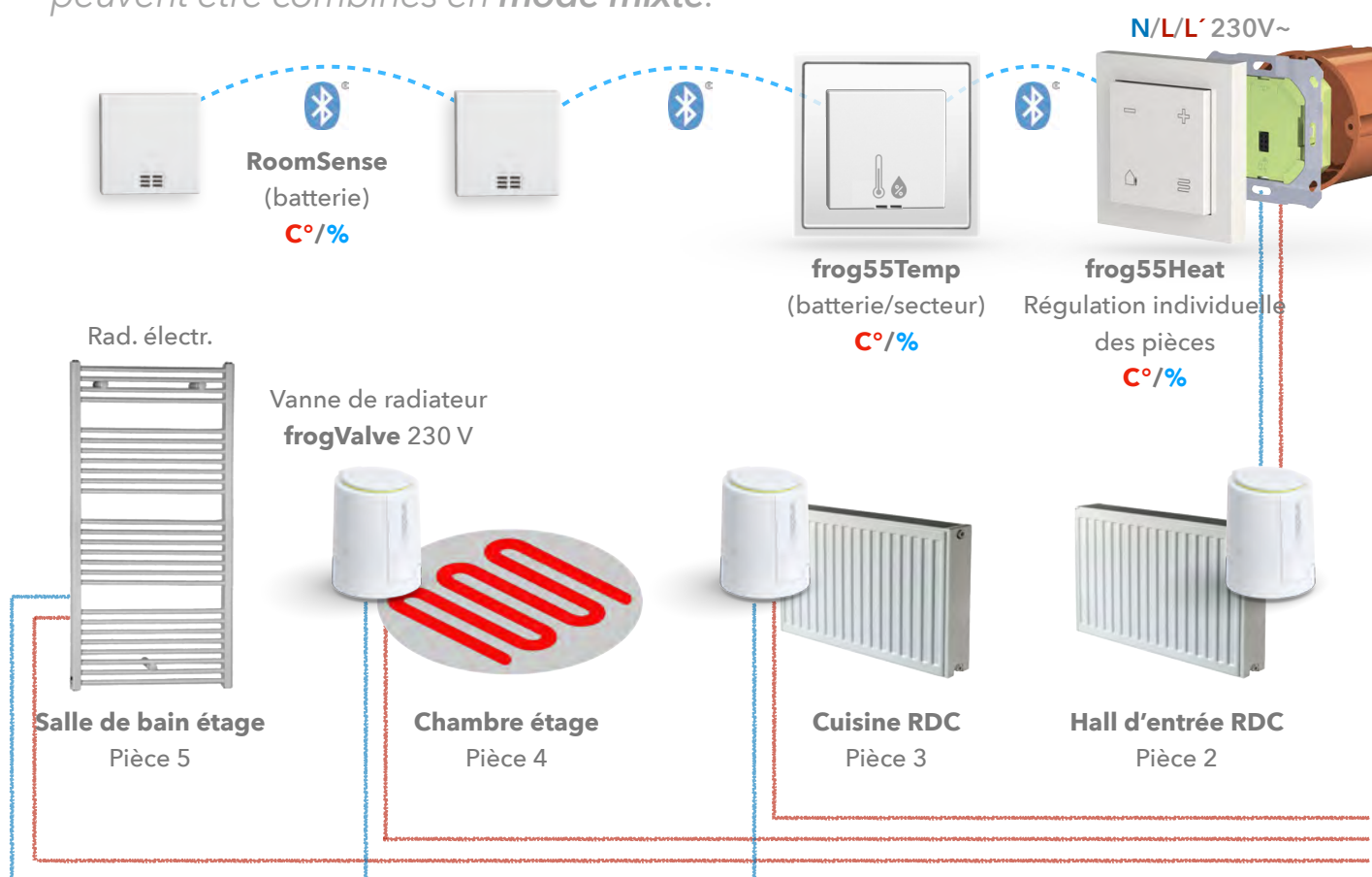


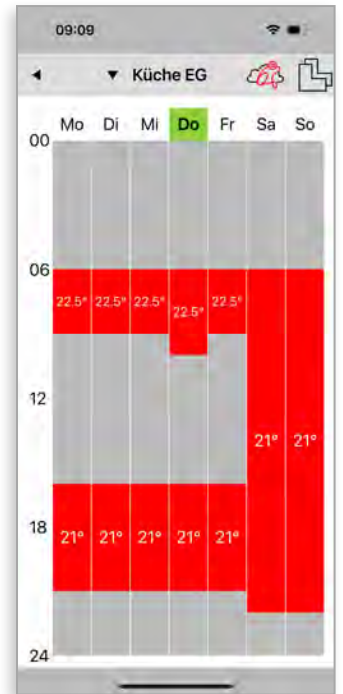
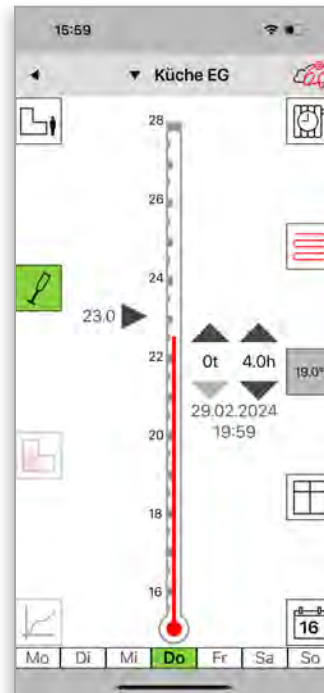
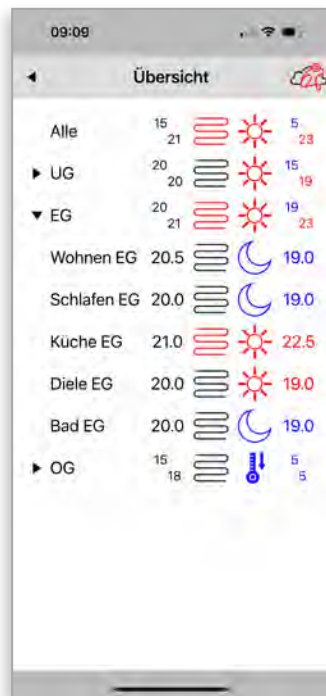


Commande de chauffage universelle

La **HeatBar** frogblue se connecte simplement aux vannes de plancher ou de radiateur et régule les pièces individuellement, par zone ou par groupe, que vous soyez chez vous ou en déplacement. La température et l'humidité ambiante peuvent être mesurées sans fil et à l'aide de piles.

Les radiateurs, les chauffages au sol et les radiateurs électriques peuvent être combinés en **mode mixte**.





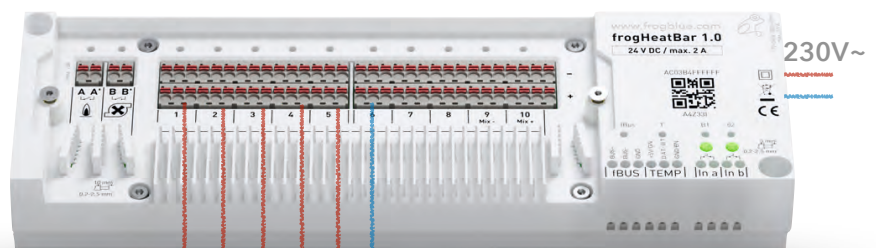
RoomSense
(batterie)
C°/%

Bluetooth

Bluetooth

frog81Heat Régulation individuelle des pièces avec insert UP **plugRelay** 230 V
C°/% (à partir du T4/2024)

HeatBar Régulation du chauffage de 10 pièces avec un relais sans potentiel, commande du brûleur et de la pompe, 2 entrées de contact, boutons de secours



Mesure de la température aller-retour via capteurs 1-wire

Économie d'énergie innovante

*La commande de chauffage « **HeatBar** » de frogblue dispose de fonctions innovantes pour contrôler efficacement les températures ambiantes avec un programme journalier, hebdomadaire et de vacances ; également à distance à tout moment via le smartphone.*

*Les grandes pièces peuvent être divisées en **zones de chauffage**, ce qui permet de chauffer en priorité les zones importantes. Cela augmente le confort dans les espaces de vie et permet d'économiser des coûts d'énergie.*

Si vous devez réagir rapidement, des étages entiers peuvent être chauffés ou refroidis en un seul clic, puis revenir au programme hebdomadaire automatique des pièces individuelles après une période définie.

*Avec le **frog55Heat**, vous disposez d'un régulateur de température pour pièce individuelle avec raccordement standard (230 V, relais) qui s'intègre dans la commande de chauffage comme un canal de la HeatBar.*

Les HeatBars individuelles et les commandes de pièces individuelles peuvent être combinées à volonté.

==> frogblue offre un système de commande de chauffage innovant dont la flexibilité permet d'économiser de l'énergie et des coûts





frogRoomSense pour la mesure sans fil de la température et de l'humidité dans la pièce. Montage en saillie avec batterie remplaçable (CR2450) pour une durée de fonctionnement d'environ 5 ans.
(dimensions : 45 x 45 x 13 mm)



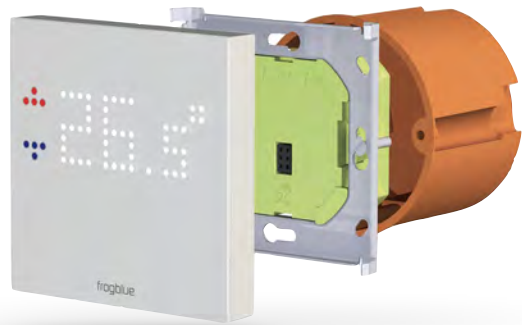
frog55Temp en dimension 55 pour les gammes d'interrupteurs standard avec batterie remplaçable ou connexion 230 V en option via la prise encastrée (à partir du T3/2024).



frogDisplay pour commander le chauffage avec programme hebdomadaire, programme horaire, surveillance des fenêtres, programme de fête, abaissement de la température en cas d'absence et enregistrement pour optimiser le contrôle du chauffage



frog55Heat : la régulation individuelle des pièces en taille 55, adaptée aux gammes d'interrupteurs courantes. Nécessite le module UP Plug230-1-0 avec relais.



frog81Heat avec affichage LED de la température/humidité et contrôle de la lumière et des stores (à partir du T4/2024) Nécessite le module UP Plug230-1-0.



frogValve
vanne de radiateur
thermoélectrique en
version 24 V et 230 V



HeatBar commande de chauffage frogblue pour jusqu'à 10 pièces, surveillance de la température de départ, commande de l'allure du brûleur, de la pompe de circulation et du mélangeur ; le système **frogBoxHeat** offre un autre module plus compact pour 5 pièces

Économiser les coûts d'électricité

*Un module frogblue consomme environ **0,2 watt par heure** en veille. Un bâtiment simple avec éclairage, protection solaire et commande de chauffage consomme environ 30 watts (0,03 kWh).*

Cela représente moins de 1 kWh par jour. frogblue ne nécessite ainsi qu'environ 20 % de l'énergie d'un système filaire classique avec boîtier de commande central.

En général, les modules dans l'armoire de distribution sont supprimés, ce qui permet d'économiser de l'espace et des coûts supplémentaires.

*Pour optimiser la consommation d'énergie, l'application frogblue donne à tout moment un aperçu rapide des différents domaines de l'éclairage. En un clic, la zone peut ensuite être gradée ou allumée automatiquement **en fonction de l'heure et de la lumière du jour.***

==> frogblue est la solution professionnelle économique et économe en énergie pour la gestion technique du bâtiment





A⁺



A⁺

A

B

C

D

E



frogblue ne nécessite pas d'armoire de commande ni d'espace dans le distributeur secondaire. Cela permet non seulement de réduire la consommation d'énergie d'environ 80 %, mais également d'économiser de l'espace et du temps et de réduire les coûts.

Habituellement, une armoire de commande de bâtiment câblée nécessite entre 250 W et 500 W par heure, soit 12 kWh par jour.

Éclairage avec LED et couleurs

*frogblue prend en charge tous les types de luminaires. Nos variateurs peuvent être à phase montante ou descendante, sont **résistants aux courts-circuits** et ne chauffent pas. Les modules sont certifiés VDE.*

*Les **bandes LED** peuvent être connectées à un même module en versions White, Tunable White, RGB et RGBW, ainsi que de manière mixte. Nous synchronisons automatiquement la luminosité et la couleur de plusieurs modules entre eux.*

Des zones individuelles ainsi que l'ensemble du bâtiment peuvent être réglés en un clic sur la luminosité ou la couleur souhaitée.

*Les **modules DALI** de frogblue contrôlent les luminaires avec interface DALI-2®, aussi bien par diffusion que par groupes et luminaires individuels.*

==> frogblue est le spécialiste de l'éclairage LED innovant et coloré





frogStrip120e
4 canaux, 2 entrées

Intégration de DALI dans frogblue

DALI-2® est un **système de bus pour la technologie d'éclairage** et est standardisé dans le monde entier. DALI prend en charge 64 luminaires et 16 groupes. Le grand avantage de DALI est qu'**aucun câble de bus supplémentaire** n'est nécessaire et que les lignes de données peuvent être acheminées sur plus de 300 m via un câble d'alimentation 5 conducteurs.

Le module DALI de frogblue avec deux entrées tactiles contrôle les luminaires DALI-2® aussi bien par diffusion que par groupes et luminaires individuels. Nous fournissons des fonctions de commutation à l'échelle d'une zone ou d'un bâtiment, telles que l'arrêt central.

Notre **frogDALIPower** est alimenté en 230 V et dispose également d'un **bloc d'alimentation de bus DALI intégré**. Il contrôle les luminaires dès la sortie de la boîte via son entrée tactile et de variation.

Le **plugDALI** est encastré et alimente, en plus du bus DALI, les panneaux de commande tactiles frogblue 55 et 81 enfichables.

==> chez frogblue, la norme mondiale DALI pour les luminaires est déjà entièrement intégrée





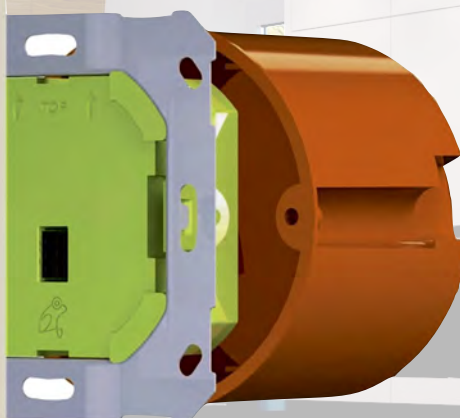
frogDALIPower : le variateur DALI frogblue sur 230 V avec alimentation de bus (110 mA, désactivable) et une entrée de touche 230 V. Le bouton est préconfiguré et permet un fonctionnement direct out-of-the-box.



frogDALI2 : le variateur DALI frogblue sans 230 V avec alimentation via la tension de bus DALI. Les deux entrées de contact sont préconfigurées et permettent un fonctionnement direct out-of-the-box.



frog55DALI : le capteur tactile en taille 55, adapté à toutes les gammes d'interrupteurs courantes. Nécessite le module encastré DALIPlug. En plus des luminaires DALI, il contrôle également les scènes et l'ombrage dans le bâtiment.



plugDALI : l'interface DALI-UP frogblue sur 230 V avec alimentation de bus (110 mA, désactivable). Il sert d'alimentation électrique et d'interface pour les éléments de commande des séries frog55 et frog81.



Installation facile

L'exemple suivant d'un circuit de commutation sur trois luminaires montre la simplicité de l'installation sans câbles de commande. Comme nos variateurs disposent de trois entrées librement programmables, les trois luminaires peuvent être commutés directement sur chaque panneau de commutation.

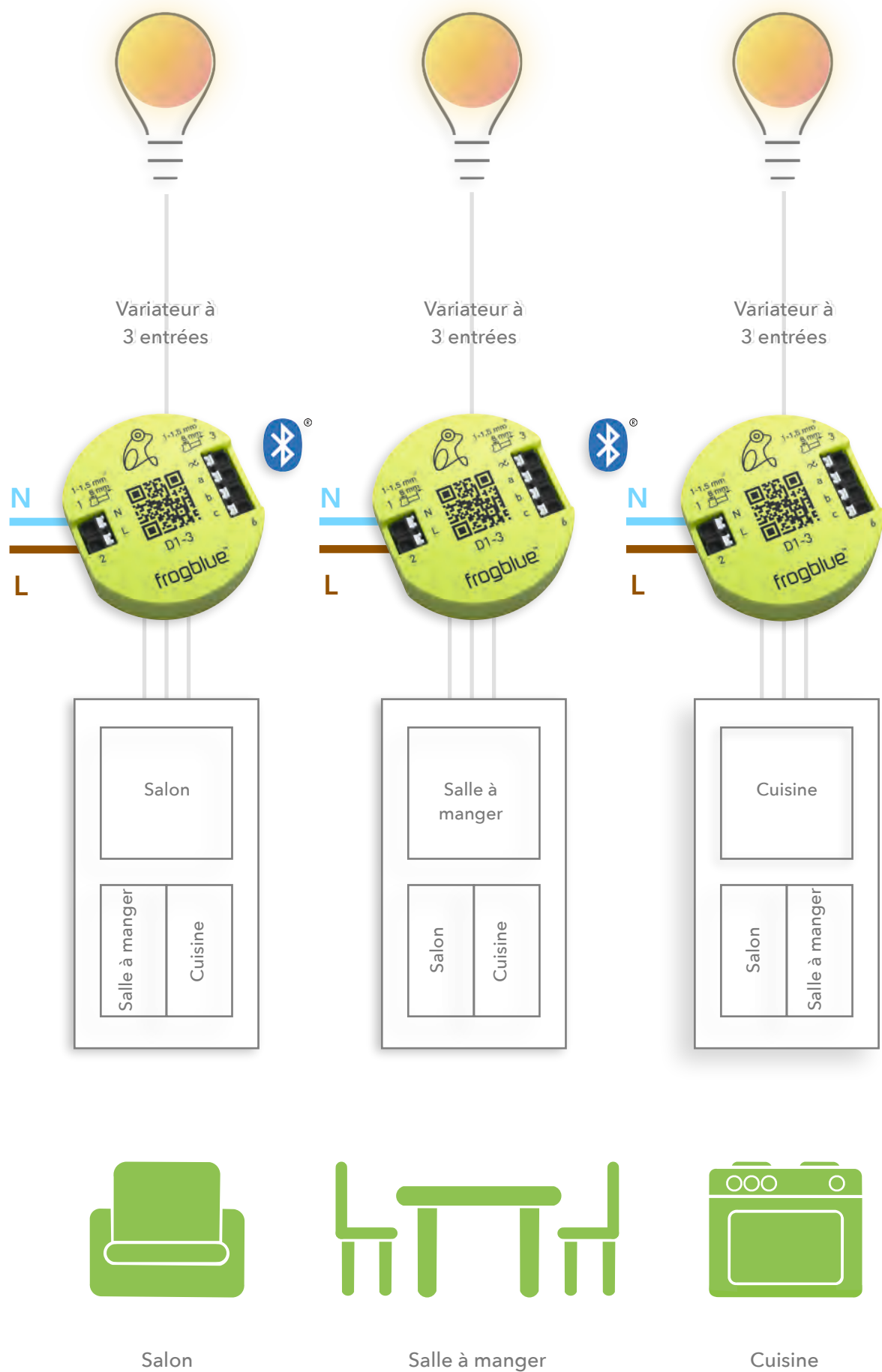
Dans un studio, les luminaires des espaces salon, salle à manger et cuisine peuvent ainsi être affectés à un frogDim 1-3. Les interrupteurs de tous les fabricants courants peuvent être connectés directement aux entrées des variateurs.

Les interrupteurs à touche peuvent être affectés à d'autres fonctions, telles que des scénarios d'éclairage ou des fonctions centrales à l'échelle du bâtiment, via différents modèles de touches, par exemple avec un double clic, « économie d'interrupteur ».

Exemples de configuration : vous allumez les trois pièces de manière centrale en double-cliquant sur tous les interrupteurs ou sur des interrupteurs sélectionnés individuellement. Vous réglez la luminosité de l'éclairage à 50 % en appuyant brièvement ou longuement sur l'interrupteur.



Solution pour environ 500 €



Télécommande intelligente

*Dans frogblue, un seul « bouton », que nous appelons **frogKey**, contrôle la lumière, les stores et les portes du bâtiment. toujours la porte devant laquelle le frogKey est actionné.*

*Grâce à son **capteur de position**, il peut allumer et atténuer la lumière vers le haut, faire abaisser les stores et, s'il est orienté horizontalement vers l'avant, ouvrir les portes.*

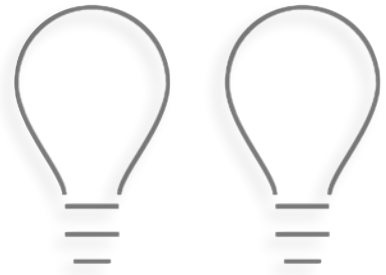
Avec la reconnaissance de pièce activée, le frogKey contrôle l'éclairage, les stores et les portes dans le bâtiment avec frogblue. Et toujours à l'endroit exact où le frogKey est actionné.

D'autres fonctions, telles qu'un arrêt central à l'échelle du bâtiment ou des scènes de bâtiment, peuvent être définies par un double clic ou un clic long.

Le frogKey n'envoie de signal que lorsqu'il se trouve dans son projet ; chiffré et horodaté, bien entendu.

==> avec frogblue, vous contrôlez toute la maison à partir d'un bouton de notre « porte-clés »





Contrôle centralisé des stores

frogblue permet de positionner les stores et les systèmes de protection solaire à n'importe quelle hauteur et de déterminer la position des lamelles, individuellement ou en groupes, sur toute la façade.

La commande de scène est extrêmement flexible et permet de contrôler des façades entières. Il est possible de l'appeler à partir de chaque interrupteur, par programme hebdomadaire ou à partir d'un smartphone.

Avec la fonction Astro, les stores peuvent être automatiquement couplés au lever du soleil, au crépuscule ou au coucher du soleil. Il est possible d'intégrer des capteurs de vent et les interrupteurs Lux.

Notre frogRelay2-2 avec deux sorties détecte la position finale et ses deux entrées contrôlent également directement le store via des boutons. Il est également possible d'utiliser une commande à une touche pour toutes les fonctions.

==> frogblue contrôle les stores et la protection solaire dans tout le bâtiment en appuyant sur un bouton ou de manière programmée





Messages et alarmes

*frogblue surveille les détecteurs de mouvement, les portes et les fenêtres dans le bâtiment. L'ouverture et la fermeture sont automatiquement signalées par **notification push sur votre smartphone**.*

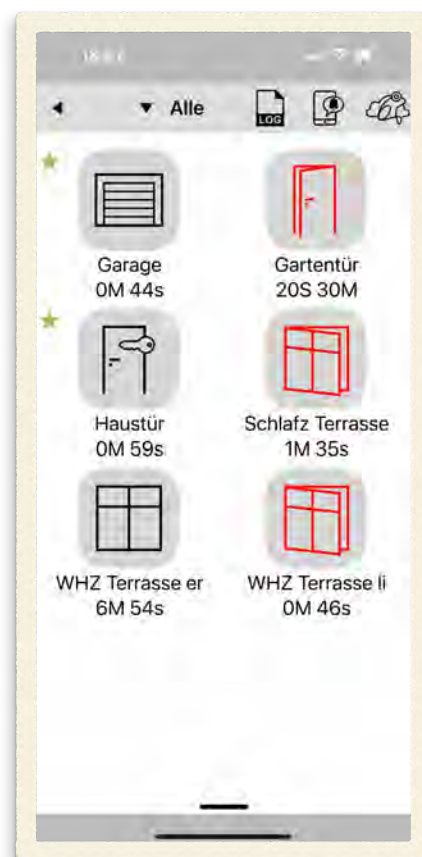
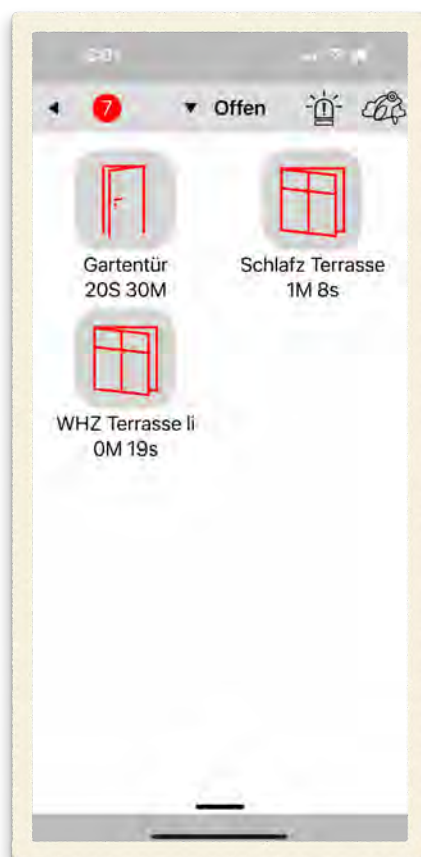
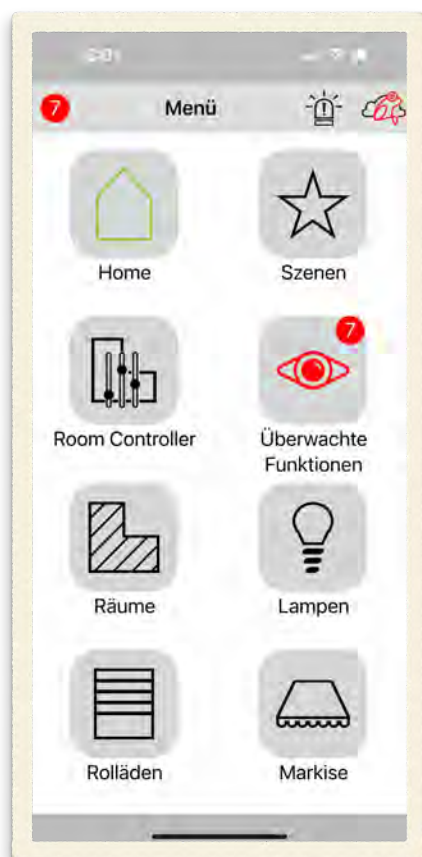
*Les éléments à surveiller, tels que les fenêtres de terrasse ou les portes d'entrée, peuvent être regroupés dans l'« œil » et activer **une LED rouge** sur l'écran mural lorsqu'ils sont ouverts. Cela permet de reconnaître en un coup d'œil l'état non sécurisé.*

*Un **journal des événements** enregistre toutes les modifications. Ainsi, il est possible de voir sur le smartphone, dans le monde entier, quand, par exemple, une fenêtre a été ouverte ou la lumière a été allumée.*

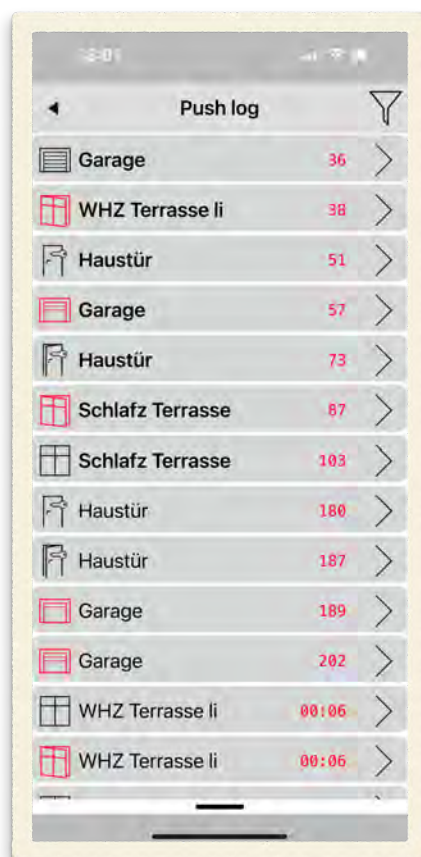
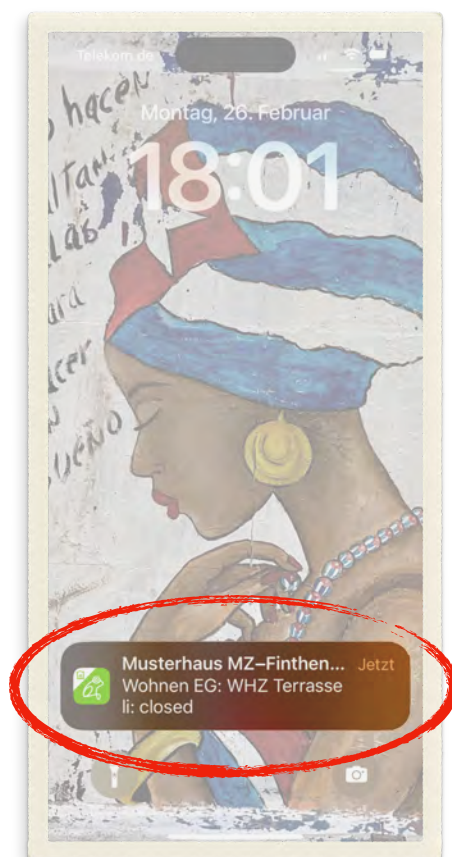
*Les alarmes réglées sont communiquées **par appel téléphonique avec message vocal** ou par e-mail. Si ces alarmes restent sans réponse, une autre personne peut en être informée.*

==> chez frogblue, le système d'alarme et la notification sur le smartphone sont inclus par défaut





Notifications push automatiques sur le smartphone : toutes les fonctions du groupe de surveillance (« tuile de surveillance ») envoient un message au smartphone lorsque les fenêtres ou les portes enregistrées sont ouvertes ou fermées. De plus, une LED rouge sur l'écran interne indique directement cet état « dangereux ».



Documentation automatique

*Tout système frogblue est déjà structuré **topologiquement en zones et en pièces** lors de la configuration du module. Par conséquent, toutes les fonctions peuvent être adressées par pièce, par zone ou par bâtiment à l'aide d'une seule commande.*

*Toutes les entrées et sorties d'un module frogblue sont affectées **au type de fonction**, par exemple lumière, store, ventilateur, mais aussi bouton-poussoir d'éclairage, contact de fenêtre, etc.*

*Le grand atout de frogblue réside dans l'**intégration directe des noms attribués aux pièces, aux zones et aux fonctions dans l'interface utilisateur.***

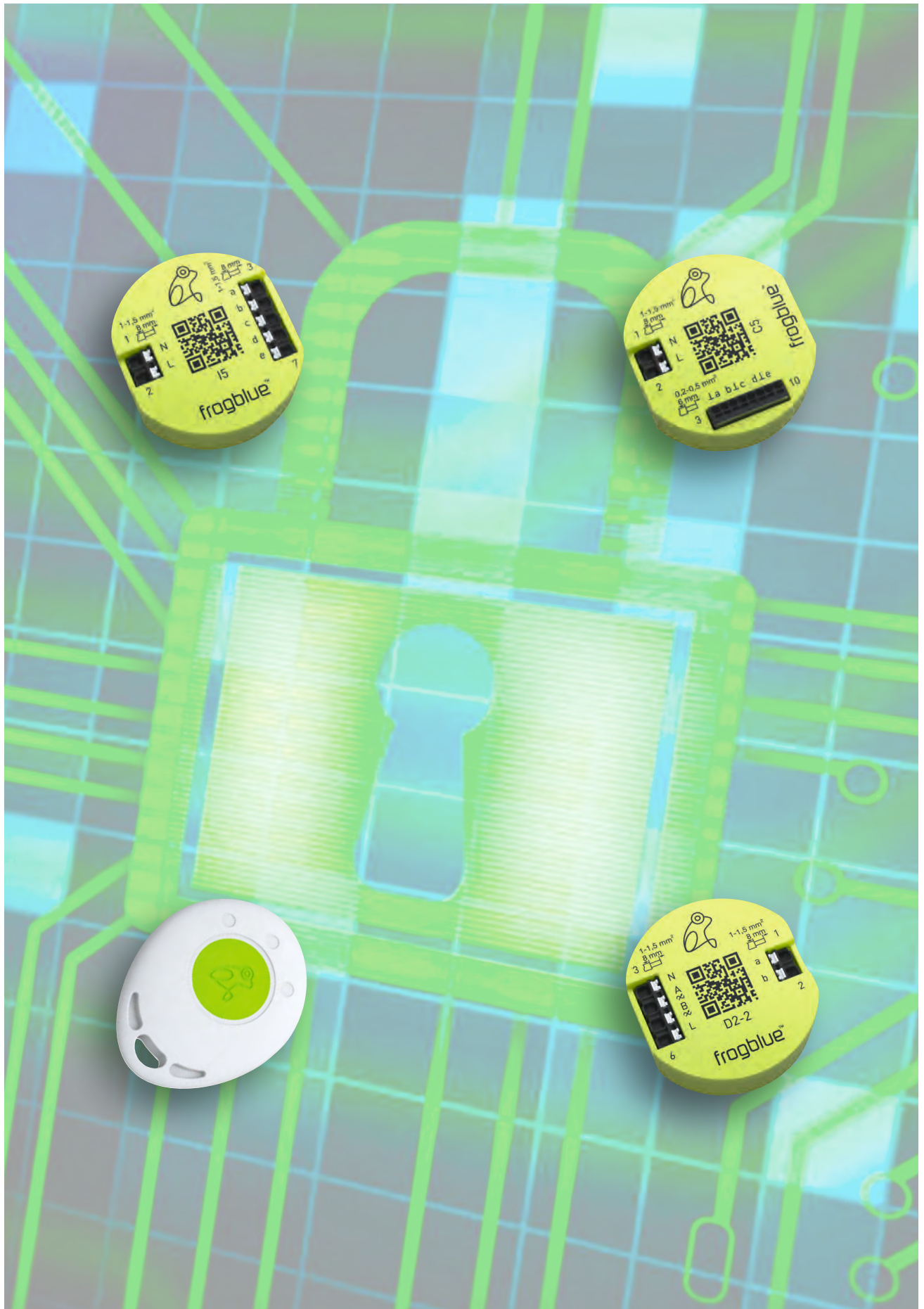
*Cela oblige les installateurs à configurer le projet de manière propre et garantit ainsi une **maintenance efficace à long terme.***

*La **documentation du projet** est également créée automatiquement.*

Avec frogblue, il n'est plus nécessaire d'attribuer et de lier des points de données numériques.

==> un système frogblue reste lisible et compréhensible, même après des années, et peut donc être maintenu efficacement





Pourquoi Bluetooth LE ?

*La technologie Bluetooth® ne nécessite **aucune infrastructure technique**. C'est pourquoi un smartphone peut contrôler directement le système frogblue, car le Bluetooth y est déjà intégré.*

Les commandes basées sur le Wi-Fi, comme les solutions radio, nécessitent une station centrale (point d'accès) pour la communication. C'est pourquoi, dans de tels systèmes, le bâtiment ne peut plus être contrôlé en cas de défaillance du réseau sans fil ou de la station radio.

*Notre maillage Bluetooth frogblue, en revanche, est **extrêmement robuste** face aux interférences, car chaque message est transmis plusieurs fois sur **différentes fréquences et voies, comme une « avalanche »**.*

*Bluetooth-LE® a également une puissance d'émission plus de 10 fois inférieure à celle d'un réseau sans fil et émet donc **beaucoup moins de rayonnement**.*

==> Bluetooth-LE® est la technologie sûre du futur ; frogblue a fait le choix dès 2015 d'un système de communication robuste et fiable





Sécurité grâce à la redondance

*Un projet frogblue est extrêmement **robuste et fiable**, car il n'utilise pas d'éléments fonctionnels centraux ni de serveurs. **Plusieurs voies de communication** mènent simultanément du bouton au luminaire ou au store.*

*Après une panne de courant, le système est opérationnel **en une seconde** et les données d'état ne sont pas perdues. L'éclairage reprend donc automatiquement son état initial lorsque l'alimentation est rétablie.*

*Grâce à la **communication redondante** du maillage Bluetooth, les défaillances partielles de composants n'affectent en principe pas la communication du système.*

*La **communication parallèle à trois voies** sur les smartphones via Bluetooth, Wi-Fi et Cloud garantit une fiabilité et une vitesse élevées.*

==> même en cas de défaillance du réseau sans fil, de la téléphonie mobile ou d'Internet, le bâtiment peut toujours être contrôlé sur place avec le smartphone et la porte peut être ouverte





frogCloud en option

Téléphonie mobile

Internet



DSL



Maillage LTE via le cloud



Maillage Wi-Fi



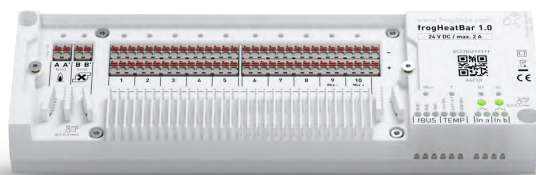
Maillage Bluetooth®



frogDisplay



frogs



commande du chauffage

La différence frogblue :

- (1) frogblue s'installe de manière décentralisée, sans câble de commande ni armoire électrique. Il peut donc être étendu à tout moment. frogblue utilise le maillage Bluetooth® pour une communication sans fil redondante et hautement cryptée.*
- (2) frogblue contrôle tous les équipements du bâtiment à partir d'une seule application, c'est-à-dire l'éclairage, les stores, la ventilation, le chauffage, la surveillance des fenêtres, l'alarme, etc. Aucun Cloud n'est nécessaire.*
- (3) frogblue est très fiable, car aucun serveur, aucune station radio ni aucune infrastructure informatique ne sont nécessaires pour la communication. C'est pourquoi le smartphone fonctionne toujours, car il contrôle localement tous les composants via Bluetooth®.*





- (4) L'interphone vidéo SIP frogblue permet des solutions d'accès décentralisées et compatibles avec plusieurs clients, avec carte et code PIN, des scénarios multipartites aux grands projets.*
- (5) frogblue ne nécessite aucune connaissance en programmation. La configuration topologique (emplacement) et sémantique (fonction) génère directement les interfaces utilisateur pour la gestion du bâtiment sur l'écran ou le smartphone.*
- (6) La documentation est créée automatiquement, de sorte qu'un système frogblue reste très clair et facile à comprendre, même après des années.*
- (7) En un clic, notre frogCloud connecte le bâtiment au smartphone via un code QR.*



Nous offrons une possibilité de connecter sans fil, grâce à la technologie **Bluetooth®**, les luminaires, les stores, les ventilateurs, les fenêtres, les portes, le chauffage, les interphones et les interrupteurs (d'éclairage) ordinaires.

Nos frogs sont installés derrière les interrupteurs/prises de courant habituels et ne nécessitent que 230 V. Les lignes de commande sont supprimées car les connexions sont virtuellement reliées.

Une **seule application** contrôle l'ensemble de la maison soit localement via Bluetooth®, soit dans le monde entier via un smartphone. Frogblue s'installe facilement sans serveur et sans armoire électrique et se configure facilement.

Notre interphone **frogTerminal** prend en charge la norme téléphonique mondiale SIP et est donc entièrement compatible avec plusieurs parties. Le lecteur RFID intégré combiné à un code PIN permettent de bénéficier d'une solution d'accès décentralisée avec authentification à trois facteurs.

Nos principaux atouts sont **la fiabilité et la sécurité** d'un système mature qui peut encore être adapté aux exigences de l'utilisateur même après des années.

À noter : le logiciel et les interfaces utilisateur sont disponibles dans plus de 20 langues !

Coût pour une maison individuelle typique :

- ▶ Produits frogblue pour la commande de l'éclairage, du chauffage et des stores ainsi qu'un interphone vidéo : env. 8 000 euros (net)
- ▶ Env. 80 % de réduction des coûts de pose de câbles par rapport aux systèmes centraux câblés
- ▶ Temps de configuration des fonctions et de la structure des interfaces utilisateur pour l'installateur : env. un jour
- ▶ Consommation d'énergie totale : seulement 0,03 kW par heure

Copyright 2024, fb Vertriebs AG

Tous droits réservés. Les textes, images et graphiques sont protégés par le droit d'auteur. Il est interdit de copier, de distribuer ou de modifier le contenu de cette brochure. Notre manuel du système contient des données techniques contraignantes. Sous réserve de modifications techniques. frogblue et la marque figurative sont des marques déposées de fb Vertriebs AG.

