



Smart Commercial Buildings

open | fast | secure | expandable



myGEKKO helps your building run intelligently and improve people's lives



Indice

04 La visione

Il futuro è intelligente.
E il nostro pianeta ne trae vantaggio.

08 Automazione e digitalizzazione

Intelligente, non (solo) automatizzato

12 Le sfide

Non abbiamo solo risposte.
Siamo la risposta.

14 La soluzione

La risposta si chiama BAM

16 La tecnologia

Come funziona myGEKKO?

32 La piattaforma

Interazione efficiente

37 Le opportunità

Cosa porta la digitalizzazione?

38 Il valore aggiunto

Vantaggi notevoli per tutti

46 Il futuro

Due processi, una soluzione

48 Le possibilità

Cosa si può controllare con myGEKKO?

50 L'implementazione

Al tuo fianco

52 Referenze

Uno sguardo al nostro lavoro



myGEKKO pensa e dirige anche nella villa tutelata come patrimonio artistico presso Brunico (Alto Adige), oggi sede di Ekon s.r.l..

Il futuro è intelligente. E il nostro pianeta ne trae vantaggio.

Gli edifici sono responsabili del 40% del consumo globale di risorse e di circa un terzo delle emissioni di CO₂. La riduzione di entrambi è una necessità globale e quindi non una questione di chi e quando, ma un dovere che abbiamo nei confronti delle prossime generazioni. Tutti noi e adesso.



“ La nostra visione è ...
... far sì che attraverso la tecnologia
possiamo costruire la vita di tutti noi
negli edifici e nelle città in modo più
semplice, più sostenibile e con una
maggiore qualità della vita.

Affinché gli edifici di nuova generazione soddisfino i requisiti di un mondo moderno e gli edifici esistenti continuino a essere tali, il consumo di risorse e le emissioni di CO₂ degli edifici devono essere ridotti in modo significativo e, se possibile, far sì che la loro riduzione porti alla neutralità di emissioni di CO₂. Ciò si ottiene grazie all'automazione degli edifici connessa, intelligente e controllata a livello centralizzato di cui ci occupiamo da oltre 30 anni.

Quando nel 1991 abbiamo fondato Ekon GmbH, non si parlava quasi mai di sistemi intelligenti o sostenibilità, eppure già allora vedevamo il futuro nella tecnologia intelligente degli edifici. Per promotori immobiliari, aziende e il nostro ambiente. Quindi non siamo saliti sul treno quando viaggiava già a pieno regime, ma abbiamo aiutato a spingerlo.

5

Dalla fondazione nel 1991, a livello tecnico tutto è cambiato, e solo la nostra visione è rimasta la stessa: usare la tecnologia per rendere la nostra vita più facile, più sostenibile e più degna di essere vissuta. Oggi questo significa fornire agli utenti non solo uno „Smart building“ completamente automatizzato, ma anche un edificio intelligente in cui tutti i sistemi e le utenze siano connessi, comunichino e interagiscano tra loro. L'obiettivo è un edificio che raccolga e valuti le informazioni e quindi apprenda in modo continuo e indipendente.

La risposta di Ekon alle sfide della digitalizzazione è il concetto di software myGEKKO. Concepito 20 anni fa, è in continua evoluzione ed è quindi diventato uno dei software leader per l'automazione intelligente degli edifici. myGEKKO controlla edifici residenziali e hotel, negozi e cliniche, edifici commerciali e interi quartieri. Li rende intelligenti e di facile utilizzo, di facile manutenzione e convenienti nella loro gestione, efficienti dal punto di vista energetico e a prova di futuro.

Benvenuto in un futuro intelligente e green!

Hartwig Weidacher, CEO myGEKKO | Ekon s.r.l.

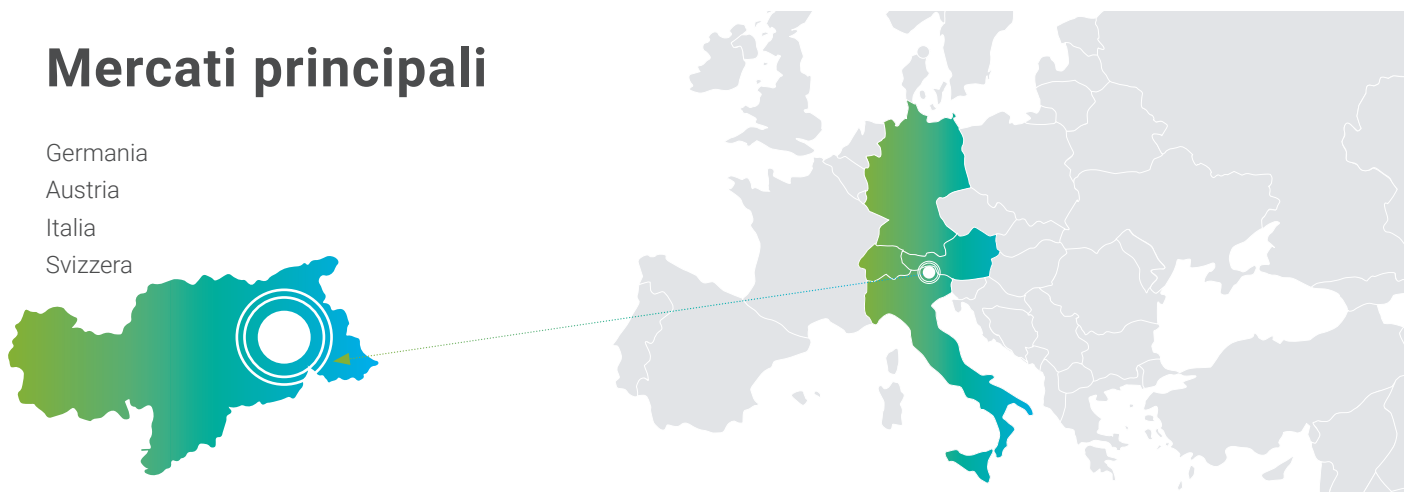
Perché un gecko?

I gechi sono longevi, versatili e flessibili. E mangiando insetti fastidiosi, sono degli aiutanti benvenuti negli edifici e si fanno notare poco. Non è quindi un caso che il nostro concetto di digitalizzazione degli edifici porti gecko come nome. In fondo, myGEKKO ha una tecnologia durevole, è versatile e flessibile in termini di installazione. Inoltre, il funzionamento di myGEKKO è discreto ed efficiente, proprio come l'omonimo animale.

I numeri di myGEKKO

Mercati principali

Germania
Austria
Italia
Svizzera



Esperienza

30 anni di esperienza
nell'automazione
degli edifici

Collaboratori

30+

Marketplace

80+

Impianti attivi

15.000



Dopodomani già oggi



Smart Commercial Buildings

Gli edifici sono molto più di un semplice guscio che protegge dal freddo, dal vento e dalla pioggia. Essi offrono agli utenti un ambiente ottimale, stimolano lo scambio, creano comunità e, soprattutto, promuovono la produttività. Inoltre, devono essere sostenibili in un duplice senso: dal punto di vista ecologico e da quello economico.

La tecnologia, in particolar modo l'Internet of Things, ci offre l'opportunità di creare edifici intelligenti o di infondere intelligenza negli edifici esistenti. In questo modo realizziamo edifici intelligenti, ovvero edifici che pensano: con te, per te e, idealmente, prima di te.

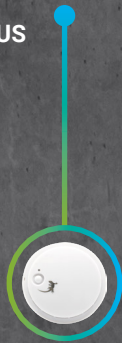


Smart Home



Smart Hotel

Multisensore RAUMBUS



Pulsante RAUMBUS
a 8 vie senza cornice



Lampada da terra
intelligente

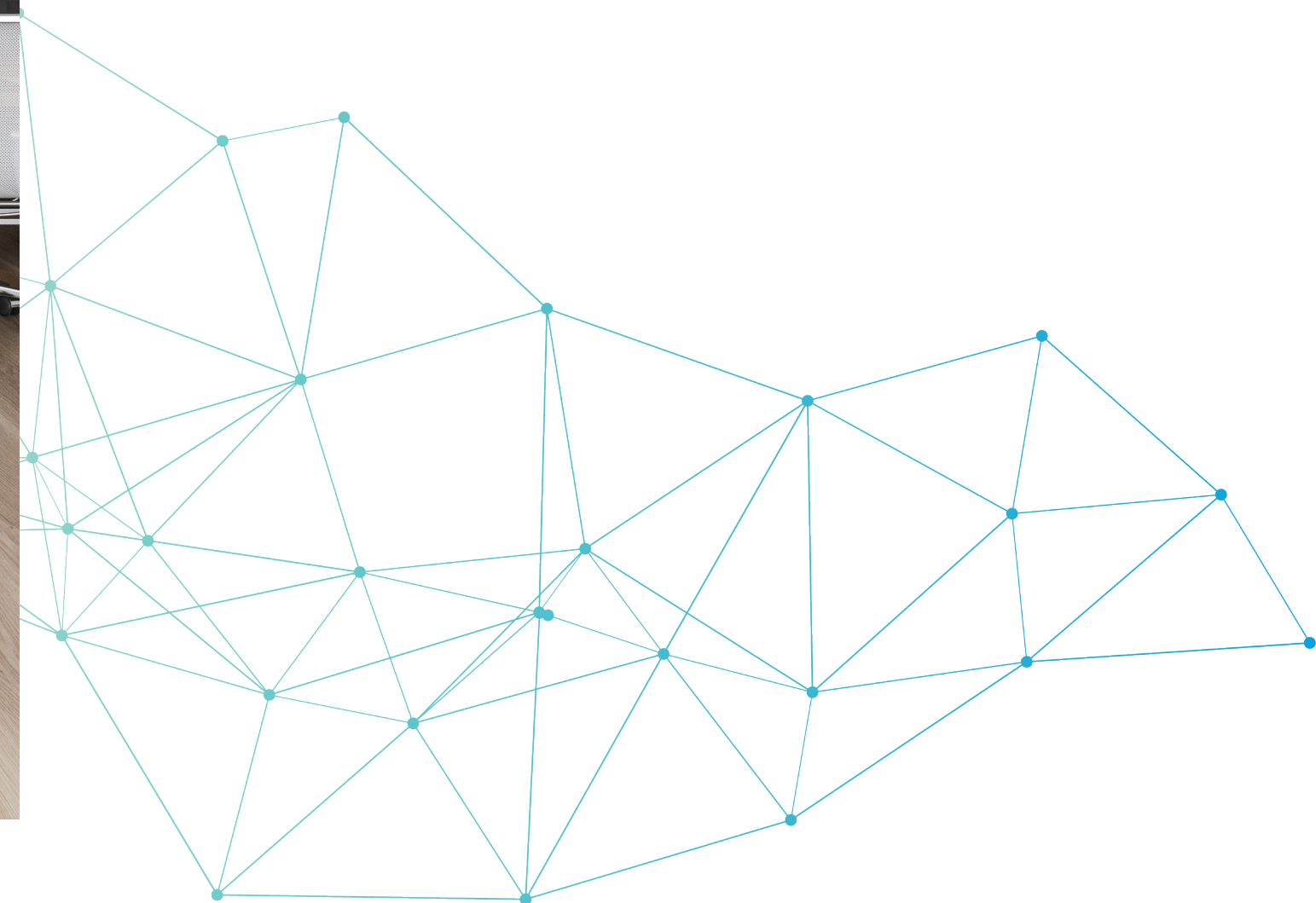


Intelligente, non (solo) automatizzato

Abbastanza spesso, i termini „automazione“ e „digitalizzazione“ vengono usati come sinonimi, dato che il primo viene venduto come l'ultimo. Si dimentica però che l'automazione della tecnologia degli edifici rappresenta solo il primo passo. Costituisce la base su cui poggia la digitalizzazione, e con essa un edificio intelligente.

Il fatto che gli edifici siano completamente automatizzati è uno standard, specialmente per gli edifici di nuova costruzione. Ma la tecnologia degli edifici non dovrebbe fermarsi all'automazione, ma dovrebbe essere pianificata in vista del futuro.

E questo futuro è digitale.



Automazione

L'automazione della tecnologia degli edifici fa sì che sia l'edificio stesso ad assumere il comando.

L'automazione degli edifici allinea tutti gli impianti tecnici con due obiettivi: un funzionamento efficiente e il miglior supporto possibile per tutte le persone che ci lavorano e ci vivono. Il necessario controllo umano è ridotto al minimo e, nel migliore dei casi, persino superfluo. Il valore aggiunto di tale automazione è evidente:

- › L'utilizzo dell'edificio diventa più semplice e più efficiente.
- › Le fonti di errore umano vengono eliminate.
- › I costi di gestione e funzionamento di un edificio sono ridotti.

Digitalizzazione

Un edificio automatizzato non è ancora un edificio smart. È la digitalizzazione a rendere un edificio intelligente.

Ciò consiste nel fatto che le informazioni provenienti da tutti i sensori e gli attuatori nell'edificio vengono raccolte, elaborate e rese disponibili in modo standardizzato. In questo modo, i dati possono essere facilmente valutati, e si possono predisporre tour virtuali attraverso edifici e tecnologia degli edifici. Il funzionamento efficiente di un edificio non è quindi più concepito per lo status quo. L'edificio infatti apprende in autonomia, evolve in modo dinamico ed è sempre aperto alle innovazioni.

- › Gli edifici digitalizzati possono essere controllati in modo facile e centralizzato.
- › Rispondono in modo flessibile a nuove esigenze e nuovi usi.
- › I problemi e i malfunzionamenti possono essere individuati e corretti in anticipo (manutenzione predittiva).
- › La panoramica completa dei dati garantisce trasparenza ed efficienza dei costi.



Il vantaggio di myGEKKO

myGEKKO non si ferma all'automazione, ma la combina con i vantaggi offerti dalla digitalizzazione. myGEKKO automatizza e digitalizza gli edifici in un solo passaggio, rendendoli intelligenti e pronti per il futuro.



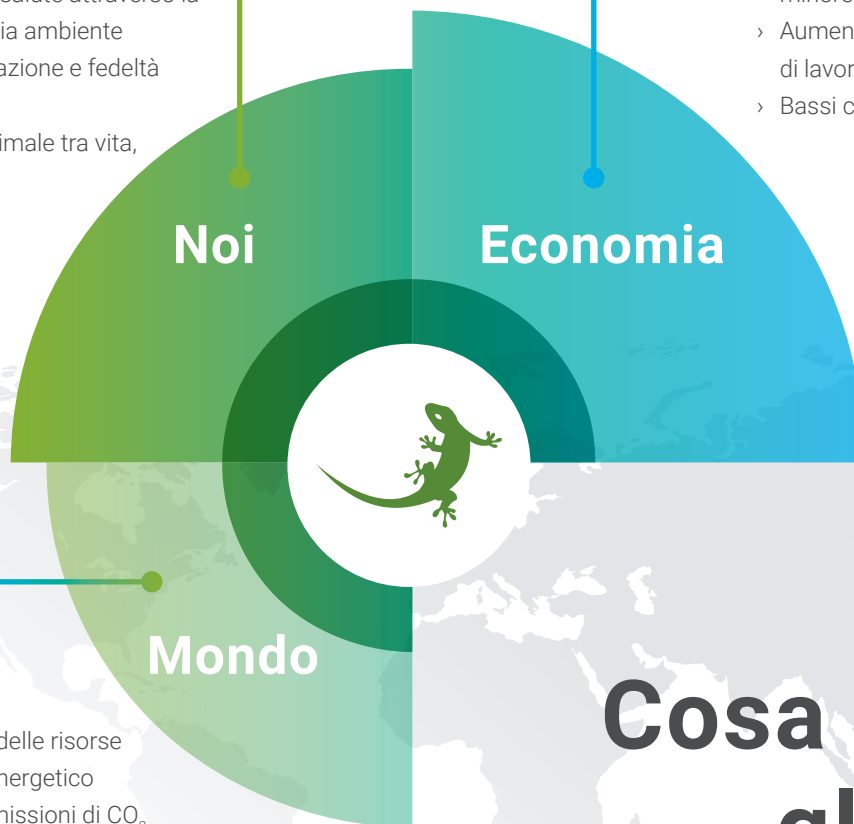
- › Benessere grazie a condizioni di lavoro ottimali
- › Promozione della salute attraverso la regolazione dell'aria ambiente
- › Maggiore soddisfazione e fedeltà dei dipendenti
- › Combinazione ottimale tra vita, lavoro e comunità



- › Nuove offerte digitali e modelli di business
- › Aumento della produttività grazie al comfort e al benessere
- › Minor assenteismo per malattia, minore turnover del personale
- › Aumento dell'attrattività come datore di lavoro
- › Bassi costi operativi e amministrativi



- › Utilizzo efficiente delle risorse
- › Minor consumo energetico
- › Riduzione delle emissioni di CO₂
- › Impronta ecologica significativamente inferiore



Cosa offrono gli Smart Commercial Buildings

Non abbiamo solo risposte. Siamo la risposta.

Rendere un edificio intelligente è complesso. Ciò che serve è il know-how necessario per ogni singola utenza e per tutti i settori e tutte le utenze. Inoltre, c'è bisogno di qualcuno che si occupi della programmazione per la digitalizzazione. Tutto questo know-how costa denaro e crea dipendenze.

myGEKKO è la soluzione.



12

Chi può cosa?

Ogni impianto, ogni dispositivo, ogni sistema all'interno di un edificio funziona in modo unico e obbedisce a logiche diverse. Solo per capirlo c'è bisogno di un'enorme conoscenza dettagliata che solo gli esperti posseggono: esperti in illuminazione, esperti in riscaldamento, ventilazione, raffreddamento, tecnologia di accesso o sicurezza, gestione dell'energia, ombreggiatura o gestione del posto di lavoro. Tutto questo know-how non è solo difficile da organizzare: senza myGEKKO costa anche molto in termini di tempo, fatica e denaro.

myGEKKO ha integrato tutte queste conoscenze dettagliate nel sistema. Il nostro concetto consiste in moduli già pronti per ogni singola utenza, il cui controllo viene unificato e le installazioni elettriche vengono ridotte.



Chi si preoccupa di cosa?

Specialisti per singoli impianti, professionisti per i sistemi di installazione, esperti per la programmazione: una volta che si presenta un problema, diventa difficile trovare il giusto interlocutore. E diventa ancora più difficile risolvere il problema in modo tempestivo. Inoltre, si creano interdipendenze tra una serie di aziende che hanno dato il loro contributo ai fini dell'automazione e della digitalizzazione.

myGEKKO raggruppa una conoscenza dettagliata di tutti i settori e di tutte le utenze, conosce i comuni sistemi di installazione e converte tutte le informazioni in dati standardizzati e quindi di facile utilizzo. Ecco perché myGEKKO diventa il primo interlocutore di punta in caso di domande o problemi.



Dove rimane la standardizzazione?



Gli esperti delle singole utenze la mettono in funzione e la automatizzano. Si aggiungono poi i professionisti dei singoli sistemi di installazione che garantiscono la comunicazione tra i dispositivi. Servono anche programmatori che creino un cervello centrale in cui convergono tutti i fili, in cui si registrino e si elaborino tutte le impressioni e le informazioni raccolte all'interno dell'edificio. Senza una soluzione innovativa, il lavoro di programmazione è immenso.

13

myGEKKO inserisce gli elementi delle singole utenze in un sistema globale, che garantisce connessioni facili e veloci, utilizza standard industriali globali e non comporta alcuno sforzo nella programmazione. Inoltre, tutte le informazioni provenienti dall'edificio convergono nel cervello centrale e vengono tradotte in dati standardizzati. myGEKKO non solo si fa carico dell'automazione di un edificio, ma anche della sua digitalizzazione.

Quanto costa il tutto?

Se l'automazione e la digitalizzazione di un edificio vengono approntate da zero, esse sono estremamente complesse. La complessità è spesso dimostrata dal fatto che gli obiettivi della digitalizzazione non sono chiari, tra le singole parti interessate vi sono divergenze e la loro definizione richiede tempi lunghi. Inoltre, la programmazione è enorme e difficile da quantificare preventivamente. Tutto ciò rende difficile calcolare i costi con precisione in fase di pianificazione.

Grazie a moduli appositamente sviluppati per tutte le utenze, myGEKKO è di facile attuazione, ragion per cui i costi legati all'investimento si riducono in modo significativo. Poiché automazione e digitalizzazione si realizzano in un unico passaggio, i costi sono facili da calcolare già in fase di pianificazione e sono trasparenti in ogni fase del progetto.



La risposta si chiama BAM

Il Building Automation Model (BAM) è la risposta alle sfide legate alla digitalizzazione degli edifici. Abbiamo sviluppato myGEKKO come strumento di questo nuovo concetto, per cui myGEKKO è facile da installare e utilizzare, la sua progettazione è personalizzata, espandibile in qualsiasi momento, scalabile e aperta alle tecnologie.

myGEKKO automatizza e digitalizza gli edifici in un solo passaggio. Ciò significa che tutti i sistemi, le utenze e i dispositivi, indipendentemente dal tipo e dal produttore, vengono portati a un denominatore comune standardizzato. Ciò è reso possibile dal fatto che il nostro software racchiude già le logiche di tutti gli impianti presenti nell'edificio. Gli algoritmi corrispondenti sono stati sviluppati, testati e standardizzati per tutte le utenze.

14

Partendo da questo presupposto, le modifiche e le ottimizzazioni sono facili quanto gli ampliamenti. In questo modo è possibile collegare tutte le utenze indipendentemente dal protocollo di installazione utilizzato. Dopotutto, myGEKKO non conosce soltanto i protocolli più comuni, come KNX, SMI, Modbus o EnOcean, ma gestisce anche un totale di 15 protocolli.

La standardizzazione del modello dati di tutti i sistemi, le utenze e i dispositivi di myGEKKO presenta numerosi vantaggi:

- › Gli specialisti dei singoli sistemi di installazione e le interfacce diventano superflui.
- › Il supporto è semplificato perché ogni elemento di sistema in myGEKKO segue gli stessi standard in termini di interfaccia utente e funzionalità.
- › L'automazione, la digitalizzazione e la manutenzione diventano scalabili. Ciò rende possibile collegare nuovi dispositivi e sistemi e controllare edifici di ogni dimensione: dagli smart offices ai quartieri intelligenti.

IOT

{REST API}

sicuro ed
espandibile



L'edificio



Interfaccia utente



myGEKKO[®]OS
La piattaforma

Gli uffici

I locali tecnici



Ombreggiatura,
protezione solare



Regolazione
singolo ambiente



Illuminazione,
sensori



Controllo degli
accessi



Tecnologia MSR



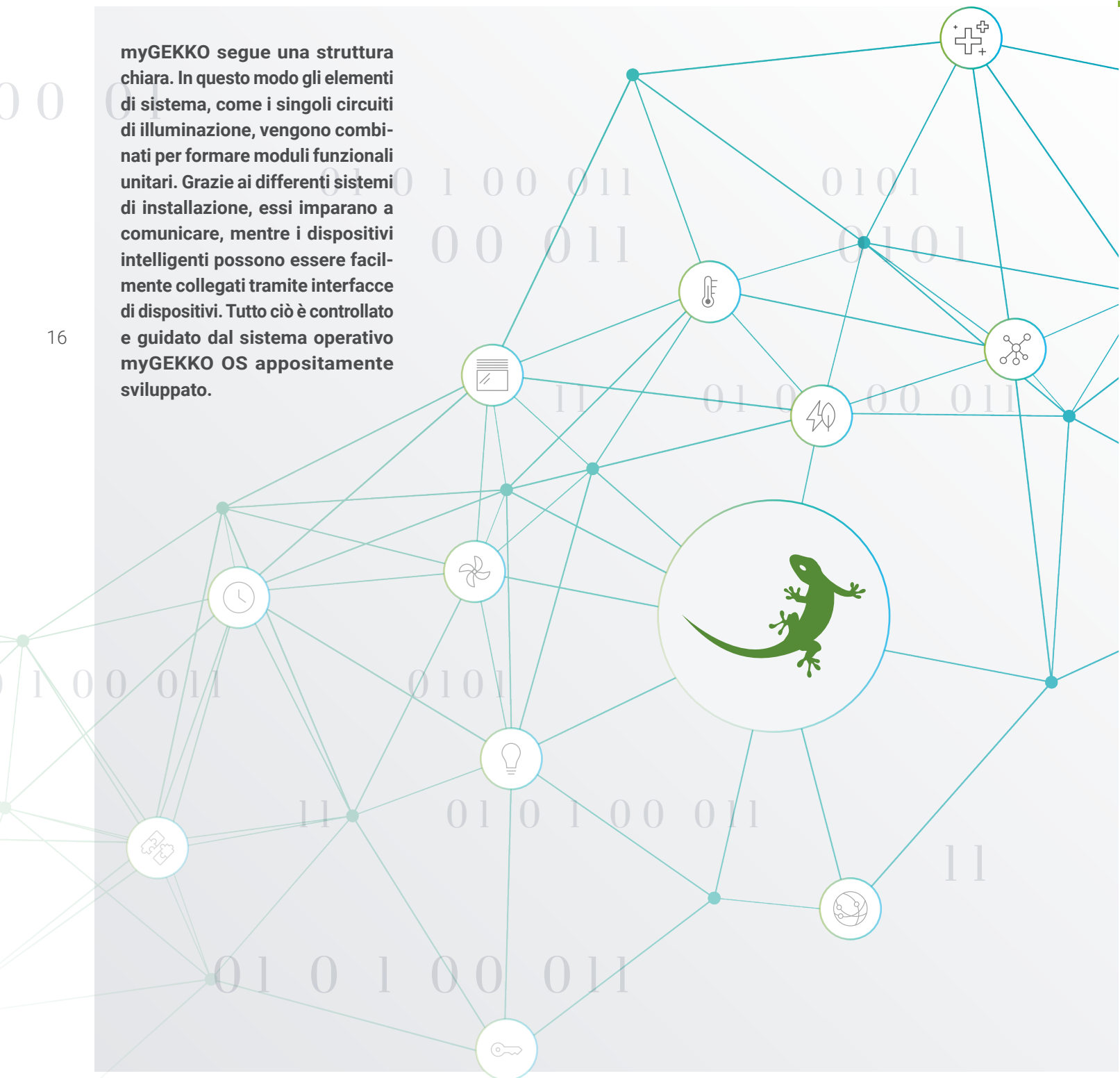
Monitoraggio
energetico EMS



Come funziona myGEKKO?

myGEKKO segue una struttura chiara. In questo modo gli elementi di sistema, come i singoli circuiti di illuminazione, vengono combinati per formare moduli funzionali unitari. Grazie ai differenti sistemi di installazione, essi imparano a comunicare, mentre i dispositivi intelligenti possono essere facilmente collegati tramite interfacce di dispositivi. Tutto ciò è controllato e guidato dal sistema operativo myGEKKO OS appositamente sviluppato.

16



L'intelligenza ha bisogno di controllo

Il sistema operativo myGEKKO OS

myGEKKO OS costituisce il cervello di un edificio intelligente. Poiché contiene già tutti gli algoritmi per tutti i dispositivi, utenze e sistemi, consente loro di essere collegati in rete tramite un sistema di controllo uniforme. Inoltre, i prodotti di terze parti possono essere facilmente collegati a myGEKKO tramite diversi sistemi di installazione o interfacce di dispositivi, rendendo myGEKKO OS il cuore dell'automazione di un edificio. Come già sappiamo, myGEKKO non si ferma all'automazione, ma si occupa anche della digitalizzazione di un edificio. Ecco quindi che tutti i fili convergono nel sistema operativo myGEKKO. Qui vengono in questo modo

raccolte, elaborate e standardizzate tutte le impressioni, i dati e le informazioni di tutti i sensori e di tutti gli attuatori presenti all'interno dell'edificio.

Questi dati non sono solo a disposizione di tutti gli utenti in modo comprensibile e chiaro, ma vengono utilizzati anche dallo stesso sistema operativo myGEKKO. Dopotutto, il sistema continua a perfezionarsi in modo indipendente come Intelligenza Artificiale, imparando a reagire in modo rapido e utile a tutte le impressioni che raccoglie, e può anche essere aggiornato in qualsiasi momento.

“ Gli obiettivi che myGEKKO OS persegue per l'intero edificio sono chiaramente specificati: efficienza economica, sostenibilità e funzionamento semplice, intuitivo e quindi di facile utilizzo.

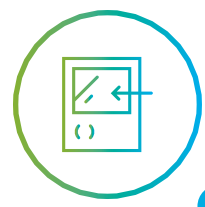
La tecnologia

Il sistema operativo myGEKKO OS ...

- › è individuale, personalizzato, espandibile e scalabile in qualsiasi momento
- › collega tutte le utenze e i sistemi tramite un concetto di controllo unico
- › grazie a Plug & Play, è facile da installare per un elettricista qualificato
- › utilizza moderne interfacce utente
- › contiene tutti gli algoritmi per la regolazione, il controllo e l'ottimizzazione automatizzati dei diversi sistemi
- › consente l'interazione con gli utenti in tutte le fasi (installazione, funzionamento, manutenzione, ampliamento)
- › offre interfacce per i più importanti sistemi di installazione presenti sul mercato
- › interagisce con prodotti di terze parti tramite il sistema di installazione o le interfacce del dispositivo
- › determina i valori nominali utilizzando la simulazione BIM e allinea l'edificio in via predittiva a essi
- › è basato sullo standard software aperto Linux
- › viene costantemente perfezionato, evolve con lo sviluppo ed è quindi concepito per una durata a lungo termine nel futuro



Sistemi di installazione Interoperability



- BACnet
- 1-Wire
- {REST API}
- BECKHOFF
- WAGO
- DMX
- Http



Interfacce del dispositivo Connectivity



- VOIP
- Waldmann
- TELENOT
- SIEMENS

- VARTA
- SMI

Per semplificare la panoramica e il controllo, il software e l'hardware (ad es. nella forma del building controller) di myGEKKO formano un'unità.

La tecnologia

Tutto sott'occhio, tutto sotto controllo

Un sistema complesso non deve essere complicato nell'utilizzo, anzi. In myGEKKO, software e hardware formano un'unità coordinata in modo ottimale, l'accesso avviene tramite il Building Controller myGEKKO, mentre l'interfaccia utente myGEKKO fornisce la panoramica necessaria.

Il Building Controller myGEKKO

20



Linea principale

Soluzione Smart Building

- › Display 10.1 FullHD
- › CPU iMX.8
- › KNX, RS485, EnOcean, LAN
- › Interfaccia RS485
- › Audio, Voip

Linea compatta

Soluzioni di controllo intelligente

- › Display 5
- › CPU iMX.8
- › RS485, LAN, RS232, USB-Extension, EnOcean, BlueRange, KNX, WLAN

BASE

Caratteristiche

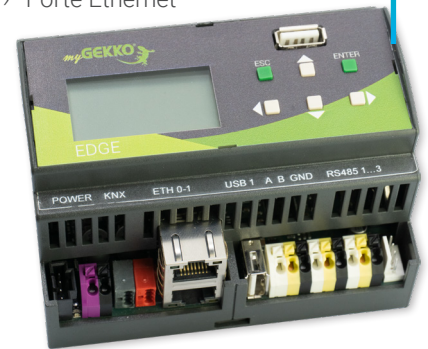
- › Uscite digitali
- › Ingressi digitali
- › Uscite analogiche
- › Ingressi analogici
- › Interfacce RS485
- › Interfaccia KNX
- › Porte Ethernet



EDGE

Caratteristiche

- › Display frontale con pulsanti di controllo
- › Porte USB
- › Porta seriale RS485
- › Porte Ethernet



NODE

Caratteristiche

- › BASE Scheda USB
- › Porta seriale RS485
- › Porte Ethernet

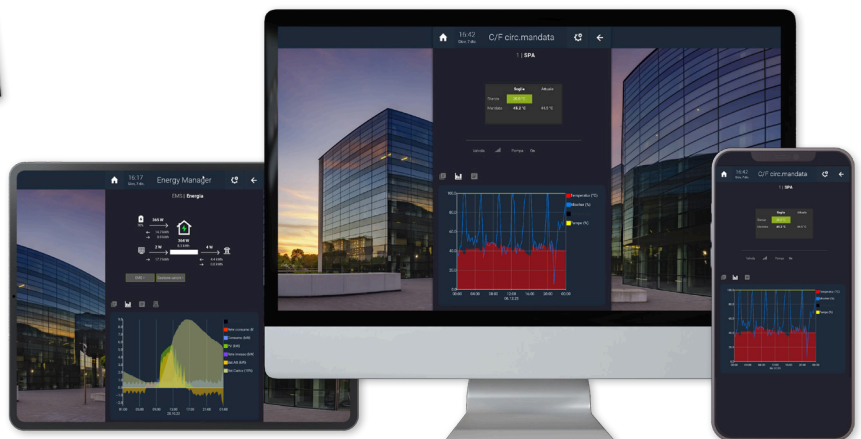


... e molti altri

L'interfaccia utente myGEKKO



- › 0% programmazione
- › 100% personalizzazione
- › Presentazione di tutte le utenze
- › Livello di accesso per operatori, tecnici e manutenzione
- › In casa e da remoto



La tecnologia

22





L'intelligenza evolve

I nostri moduli funzionali, elementi e algoritmi



Gli elementi di sistema costituiscono il più piccolo modulo del concetto myGEKKO. Uno di questi elementi è ad esempio un singolo circuito di illuminazione. Ognuno di questi circuiti di illuminazione assolve compiti diversi, ognuno viene utilizzato nel modo che gli è proprio. Ciò significa a sua volta che ognuno segue la propria logica di comando, a ciascuno vengono assegnati sensori e attuatori e ognuno è ottimizzato utilizzando i parametri definiti. Gli elementi di sistema myGEKKO combinano tutto questo: la logica di controllo compreso il funzionamento e la relativa configurazione del sensore e/o dell'attuatore. Tutti i relativi elementi di sistema sono combinati a formare moduli funzionali. Per rimanere sul nostro esempio: tutti i circuiti di illuminazione di un edificio formano il modulo funzionale del circuito di illuminazione. La straordinarietà di myGEKKO sta

nel fatto che tutti gli elementi all'interno di un modulo funzionale vengono elevati a un livello comune e standardizzato, ovvero sono identici nel funzionamento, nel controllo e nella parametrizzazione. Nel concetto myGEKKO, l'integrazione dei singoli elementi nel sistema d'insieme ha un prezzo fisso. I costi per ogni modulo funzionale possono quindi essere calcolati in modo trasparente e preciso già in fase di progettazione. Ciò permette quindi di fissare sin dall'inizio i costi per l'automazione e la digitalizzazione dell'intero edificio.

Ciò che sembra semplice è molto complesso. myGEKKO riunisce tutte le logiche di controllo, le operazioni e le configurazioni nei singoli moduli funzionali. Utilizziamo quattro esempi per illustrare cosa significa ciò in termini concreti: ombreggiatura, luce, energia e climatizzazione.

Ombreggiatura

Affinché la luce diurna e quella artificiale interagiscano alla perfezione, il modulo funzionale ombreggiatura provvede all'azionamento dei circuiti delle tende a rullo e delle veneziane esterne. L'ombreggiatura può essere controllata tramite timer o sensore, pressione di un pulsante o tramite comando vocale, a seconda delle condizioni atmosferiche o della luce solare.

- › Azionabile da un solo pulsante
- › Azionamento manuale tramite pulsante/display
- › Azionamento in base al vento e alla pioggia
- › Azionamento in base all'orario
- › Azionamento tramite eventi (ad es. attivazione del sistema di allarme antincendio)
- › Azionamento tramite scenari
- › Azionamento tramite contatto di richiesta
- › Visualizzazione della posizione complessiva e della posizione inclinata
- › Qualsiasi logica di azionamento tramite collegamenti logici
- › Combinazione di qualsiasi tenda a rullo in gruppi



24

Luce



Il modulo funzionale Circuiti di illuminazione comprende l'azionamento di tutti i circuiti di illuminazione di un edificio. Un circuito di illuminazione può essere commutabile, può essere dimmerabile tramite 0-10 V, ma può anche essere commutabile e dimmerabile tramite indirizzi DALI individuali o di gruppo.

Ogni circuito di illuminazione può quindi svolgere le seguenti funzioni:

- › Controllo manuale della luce tramite pulsante/display. Le funzioni di commutazione e dimmer possono essere assegnate a pulsanti separati o combinate su un pulsante comune.
- › RGB continuo
- › Controllo della luce in base all'orario o al crepuscolo
- › Controllo centralizzato della luce
- › Controllo dell'illuminazione tramite scenari
- › Controllo della luce tramite rilevatori di movimento, anche in funzione del crepuscolo
- › Controllo della luce tramite eventi (es. attivazione dell'impianto di allarme)
- › Controllo della luce tramite un sensore luce (controllo della luminosità)
- › Controllo della luce tramite una curva di regolazione in base all'ora
- › Contatto di blocco
- › Funzione scala
- › Riduzione del carico
- › Qualsiasi logica di azionamento può essere implementata utilizzando moduli logici
- › Combinazione di qualsiasi circuito di illuminazione in gruppi

Energia



Affinché un edificio funzioni in modo efficiente dal punto di vista energetico, il consumo di energia deve essere costantemente monitorato. Il modulo funzionale Contatore di energia, che include contatori di energia liberamente definibili, garantisce la trasparenza.

Ciascuno di questi contatori può monitorare le seguenti funzioni:

- › Visualizzazione del consumo attuale
- › Consumo attuale oggi e nel mese in corso
- › Visualizzazione come una curva di tendenza
- › Visualizzazione del consumo totale
- › Tipi di contatore supportati: contatore fisico tramite M-BUS o con generatore di impulsi, trasduttore di misura con ingressi analogici
- › Contatore virtuale con somma di valori inter-utenze, ad esempio sotto forma di potenza istantanea dell'intero impianto di illuminazione, della ventilazione o di altri gruppi e utenze
- › Contatore virtuale (somme consumi calcolate) con somma di valori: il calcolo si basa sull'allocazione di potenza in base al ciclo di lavoro di qualsiasi uscita

Clima

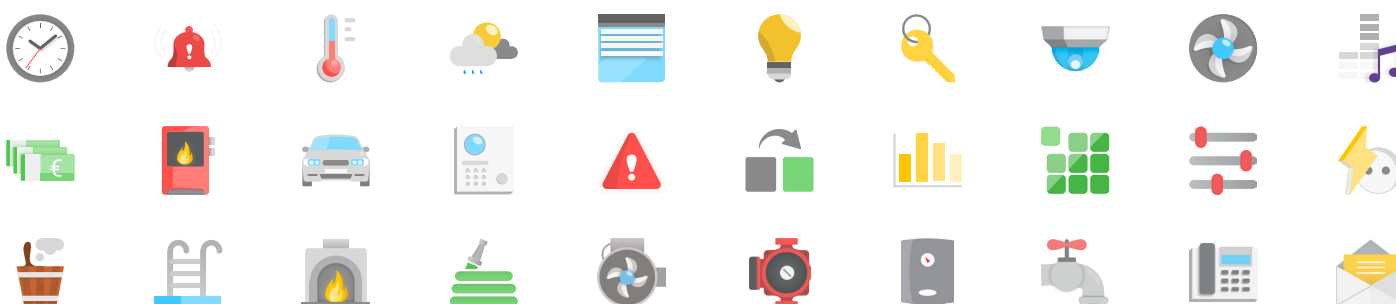
Il modulo funzionale Climatizzazione permette il controllo di un massimo di quattro impianti di ventilazione e climatizzazione professionali.

Il modulo può assolvere le seguenti funzioni:

- › Controllo della portata volumetrica: controllo separato per l'aria di immissione e di scarico incluso il controllo del convertitore di frequenza
- › Registro di raffreddamento e riscaldamento
- › Controllo dell'umidificazione
- › Recupero del calore
- › Protezione antigelo
- › Assegnazione dei singoli ambienti
- › Controllo manuale tramite pulsante/display
- › Controllo in funzione dell'orario
- › Controllo tramite scenari
- › Controllo tramite eventi
- › Controllo tramite contatto di richiesta
- › Blocco tramite contatto di blocco
- › Riduzione del carico
- › Qualsiasi logica di azionamento può essere implementata utilizzando collegamenti logici



I nostri moduli funzionali abbracciano l'intera varietà della tecnologia degli edifici.



La tecnologia

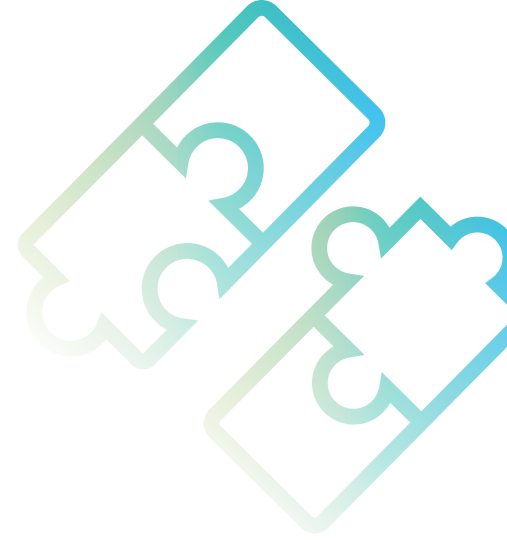
Negli edifici di nuova costruzione si opta solitamente per soluzioni cablate, sfruttando appieno il loro potenziale.



26

I sistemi radio sono la soluzione ideale negli **edifici esistenti**. Dato che non c'è bisogno di cablaggi, non c'è nemmeno bisogno di interventi strutturali.





L'intelligenza comunica

I sistemi di installazione

Nel concetto myGEKKO, elementi e moduli funzionali costituiscono la base dell'automazione e della digitalizzazione degli edifici. Essi combinano la logica di controllo, il funzionamento e la configurazione di sensori e attuatori. Ciò significa in pratica che i sensori e gli attuatori devono comunicare, per cui è necessario uno scambio tra segnali, compito questo che viene assolto dai sistemi di installazione.

Sul mercato è disponibile una grande varietà di tali sistemi di installazione. La maggior parte di essi è indipendente dal dispositivo e dal produttore. Restiamo sulla luce per fare un esempio: attraverso i sistemi di installazione possono comunicare interruttori e lampade, ma anche lampade di produttori differenti.

Fondamentalmente, i comuni sistemi di installazione possono essere suddivisi in tre categorie:

1. Sistemi di installazione cablati a livello centrale (ad es. RIO, WAGO o Beckhoff)
2. Sistemi di installazione bus o con cavi twistati (es. SMI, KNX o RAUMBUS)
3. Sistemi di installazione radio (ad es. EnOcean, BlueRange o WLAN)

La scelta del sistema di installazione dipende da vari fattori. Negli edifici di nuova costruzione si utilizzano principalmente soluzioni cablate; negli edifici esistenti, i sistemi radio offrono vantaggi decisivi perché non richiedono interventi strutturali e quindi comportano costi molto inferiori. Tuttavia, il costo è solo uno dei fattori da prendere in considerazione per la scelta del sistema di installazione appropriato. Altri fattori da osservare sono la facilità nella manutenzione o la flessibilità nell'ampliamento.

Diversi sistemi di installazione convincono per diversi fattori, quindi tutti hanno i loro punti di forza e di debolezza. myGEKKO riunisce tutti i comuni sistemi di installazione e sviluppa la soluzione ottimale partendo proprio dalla loro combinazione. Il mix di sistemi rileva i punti di forza ed elimina i punti deboli. Inoltre, grazie a questo approccio, myGEKKO è aperto alla tecnologia e ai produttori, offrendo a progettisti, sviluppatori di progetti e utenti il maggior margine d'intervento possibile senza creare dipendenze.

“ La scelta del sistema di installazione ottimale viene effettuata in base alle rispettive utenze, al carico di lavoro nell'installazione, costi, supporto e opzioni di ampliamento.

Limitarsi a un sistema di installazione avrebbe poco senso. Ciò lo dimostra anche l'esempio dei cinque sistemi più comuni che presentiamo di seguito.

La tecnologia



Oggi KNX è uno dei sistemi bus più diffusi nel campo dell'automazione degli edifici. Il motivo è che con questo sistema di installazione qualsiasi tipo di utenza elettrica può essere utilizzata in modo rapido e semplice. Tuttavia, i costi associati a KNX sono relativamente alti, anche perché KNX richiede distributori più grandi.

Per poter utilizzare la versatilità di KNX, myGEKKO dispone di un'interfaccia appositamente sviluppata con la quale è possibile collegare con poco sforzo una linea KNX con attuatori e sensori al sistema operativo myGEKKO. Tramite il sistema myGEKKO è possibile leggere sensori e contatti, e gli attuatori possono essere controllati e visualizzati. Le parti interessate al progetto decidono in merito all'utilizzo del sistema operativo myGEKKO. In questo modo myGEKKO OS può essere utilizzato come un sistema di controllo completo con componenti KNX, potendosi però soltanto occupare della visualizzazione e controllare le azioni centrali selezionate.

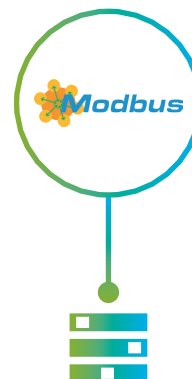
28

L'acronimo DALI sta per „Digital Addressable Lighting Interface“ ed è, come suggerisce il nome, un protocollo per il controllo di dispositivi che si fanno carico dell'illuminazione di un edificio. Tramite DALI comunicano alimentatori switching, reattori elettronici o dimmer elettronici di potenza. La forza e, allo stesso tempo, la debolezza di DALI risiedono nella specializzazione nell'illuminazione. myGEKKO utilizza DALI nel modulo funzionale Circuito di illuminazione, avendo sviluppato a tal fine driver di proprietà, che consentono il funzionamento fino a un massimo di 32 gateway DALI con 64 luci ciascuno, che possono quindi essere integrati nel sistema myGEKKO e, grazie a myGEKKO OS, possono essere controllati in modo centralizzato e intelligente.



Oggi il protocollo Modbus è il protocollo di comunicazione standard globale, soprattutto nell'industria. Si basa su un'architettura master/slave o server/client e permette di collegare più slave a un master.

Nel concetto myGEKKO, un PC o il controller dell'edificio myGEKKO fungono da master. A esso si possono collegare i sistemi di misurazione e controllo o la più ampia varietà di dispositivi nell'edificio, così da rendere possibile il controllo centralizzato.



EnOcean è uno standard indipendente dal produttore per i sensori wireless senza batteria. Come tutti i sistemi di installazione wireless, EnOcean mostra i suoi punti di forza soprattutto nel retrofit, poiché non sono necessari né interventi strutturali né cablaggi complessi.

myGEKKO utilizza uno stick appositamente sviluppato per collegare i dispositivi radio compatibili con EnOcean al sistema operativo myGEKKO e quindi integrarli nel sistema di automazione dell'edificio. Ciò vale per sensori, come sensori di temperatura o pulsanti, nonché per attuatori come dimmer.

BlueRange funziona avvalendosi alla base della tecnologia Bluetooth. Mentre quest'ultima abbinava solo due dispositivi alla volta, BlueRange consente di collegare più dispositivi contemporaneamente. Come EnOcean, BlueRange rientra nella categoria delle soluzioni wireless nel campo dell'automazione e della digitalizzazione degli edifici. L'utilizzo di BlueRange in myGEKKO si basa su requisiti simili a quelli di EnOcean. Anche qui si è sviluppato uno stick BlueRange di proprietà con il quale è possibile collegare dispositivi compatibili con BlueRange al sistema operativo myGEKKO, permettendo loro di entrare a far parte del controllo intelligente degli edifici.



Quando si tratta di sistemi di installazione, myGEKKO è un tuttofare:





L'intelligenza non conosce confini

Le interfacce del dispositivo

Grazie alla combinazione ottimale dei sistemi di installazione, myGEKKO è in grado di collegare dispositivi di produttori differenti e controllarli tramite myGEKKO OS, creando in questo modo un sistema di automazione e digitalizzazione uniforme e standardizzato. Se nel sistema si devono integrare dispositivi complessi e persino intelligenti, myGEKKO si serve di interfacce di dispositivi specifiche.

Soprattutto nel caso in cui ci siano dispositivi complessi che si estendono su più moduli funzionali all'interno di myGEKKO e dispongono di una propria intelligenza, noi li colleghiamo al sistema operativo myGEKKO tramite le relative interfacce dei dispositivi. A differenza dei sistemi di installazione sopra descritti, queste interfacce non sono però indipendenti dal produttore, dovendo essere sviluppate piuttosto in stretta collaborazione con i rispettivi produttori e costantemente aggiornati. L'integrazione nel sistema di controllo myGEKKO presenta numerosi vantaggi. myGEKKO OS garantisce che i dispositivi collegati tramite l'interfaccia del

dispositivo non formino un cosmo a sé stante, ma piuttosto comunichino e interagiscano con tutti gli altri dispositivi. Se per il funzionamento efficiente di un dispositivo si necessita di un sensore esterno, questo non deve ricevere un collegamento apposito per ogni singolo dispositivo. Grazie a myGEKKO OS, i sistemi possono accedere ai dati che raccoglie un unico (e centralizzato) sensore esterno.

Non solo l'installazione è facilitata dall'integrazione nel sistema centrale di automazione e digitalizzazione. Anche i gestori degli edifici, gli operatori e gli utenti non devono occuparsi di sistemi differenti durante il funzionamento, ma utilizzano un'interfaccia unica e integrale.

“ Tramite myGEKKO OS è possibile gestire gli impianti in modo intuitivo e adattarli in ogni momento.



I nostri partner:

2N	Pluggit
Amazon Alexa	Proxon
BMW i	RTI
Bose	Siemens
Buderus	Sonos
DoorBird	Stiebel Eltron
E3DC	SunSpec
ekey	Thies
Elsner	Tecalor
Carlo Gavazzi	TELENOT
Keba	Varta
my-PV	Waldmann
Phoenix Contact	Westaflex

31



An Axis company

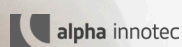


VOIP



SSS SIEDLE

SONOS



Interazione efficiente

Come ogni sistema intelligente, anche la tecnologia degli edifici di un Smart Commercial Building è costituita da hardware e software. La parte software è gestita da myGEKKO con il suo sistema operativo myGEKKO OS, mentre l'integrazione dell'hardware è fornita dalla piattaforma myGEKKO.

Un sistema di tecnologia degli edifici integrato, standardizzato e quindi controllabile in modo centralizzato e intelligente è estremamente complesso. La piattaforma myGEKKO dà struttura a questa complessità. È qui che convergono il software di controllo dell'automazione e della digitalizzazione, ovvero myGEKKO OS, e le soluzioni hardware necessarie: dalla pompa di calore o dal sistema di ventilazione fino alla singola lampada o presa.

myGEKKO limita le sue soluzioni hardware al controllo e alla visualizzazione.

Tutti gli altri componenti hardware provengono da fornitori terzi specializzati all'avanguardia nel settore. myGEKKO è stato quindi sviluppato come concetto aperto e non come sistema.

32

In qualità di produttore e sistema operativo aperto alle tecnologie, myGEKKO OS offre a progettisti, sviluppatori, promotori immobiliari e utenti enormi vantaggi:



I prodotti di un'ampia varietà di produttori possono essere integrati nel concetto generale tramite sistemi di installazione o interfacce di dispositivi.



Questa integrazione non richiede nessun oneroso intervento di programmazione



L'accesso a prodotti innovativi è illimitato.



Nella scelta dell'hardware la libertà è pressoché infinita.

La piattaforma myGEKKO collega i livelli hardware e software. Quest'ultimo è affidato a myGEKKO, mentre un'ampia varietà di produttori si occupa del primo: ognuno è specialista del rispettivo settore. Di questi, qui te ne presentiamo tre.

Uno dei nostri partner: Siemens

Tutto al sicuro e sotto controllo

SIEMENS

Insieme al nostro partner Siemens, offriamo la soluzione per la Smart Protection. Siemens ha sviluppato il primo interruttore magnetotermico e antincendio compatto con rete radio che assolve anche il monitoraggio dell'energia e altre funzioni di misurazione.

I dati di misurazione vengono registrati con elevata precisione nei vari circuiti e trasmessi via radio al myGEKKO OS. In questa sede i dati dei dispositivi di commutazione vengono integrati ed elaborati in modo chiaro nella dashboard. Se i dati si discostano dai valori nominali, gli utenti vengono immediatamente avvisati e possono quindi reagire immediatamente alle anomalie. Ciò previene danni ai sistemi, nonché il loro guasto e gli elevati costi che entrambi comportano.



Siemens 7KN Powercenter 1000



Disponibilità sicura dei dati



Risparmio sui costi di monitoraggio preventivo



Trasparenza dei costi



Nessun cablaggio aggiuntivo

La piattaforma

Uno dei nostri partner: TELENOT

Quando si tratta di sicurezza

Ogni edificio ha esigenze più che mai elevate per quanto riguarda una tecnologia di sicurezza affidabile e moderna. La protezione ottimale contro effrazioni, incendio, rischi tecnici e l'organizzazione ottimale di tutti i diritti di accesso svolgono un ruolo importante in ogni edificio adibito a uso commerciale e industriale.

Il tema della sicurezza con tutti i suoi requisiti specifici, le norme, le direttive e gli enormi standard di qualità per la protezione di

- › persone
- › proprietà,
- › merci e prodotti stoccati,
- › proprietà intellettuale e
- › dell'edificio stesso,

in interazione con le altre utenze, è di enorme importanza.

Grazie alle sue soluzioni di sicurezza certificate e conformi agli standard, TELENOT ti offre la migliore soluzione per ogni applicazione. Con TELENOT puoi contare sul massimo livello di affidabilità, sostenibilità, interoperabilità dei sistemi e forza innovativa.

La piattaforma myGEKKO consente l'integrazione ottimale delle soluzioni di sicurezza TELENOT riconosciute dalla polizia e dalle assicurazioni immobiliari. Attraverso il collegamento e l'interazione dei sensori della tecnologia di sicurezza con altre utenze, da un lato si possono ottenere effetti considerevoli nell'area dell'efficienza energetica, dall'altro è possibile implementare vari scenari in fase di attivazione/disattivazione del sistema di sicurezza. È importante coordinare perfettamente gli aspetti rilevanti per la sicurezza con quelli per l'efficienza energetica e per il comfort e combinarli in modo sicuro ed efficace.

I sistemi di sicurezza TELENOT proteggono gli edifici commerciali intelligenti da effrazioni, rapine, accessi non autorizzati, incendi, danni causati da acqua o gas.

Grazie a myGEKKO OS, non solo possono essere controllati a livello centralizzato e in modo intelligente, ma vi è anche la possibilità di collegarli ad altri sistemi (luce, riscaldamento, aria condizionata, ...).



Zertifiziert gemäß DIN EN ISO 9001
Nr. S 897069



Verband Schweizerischer
Errichter von Sicherheits-
anlagen

Anerkannt von Polizei und
Gebäudesachversicherungen!



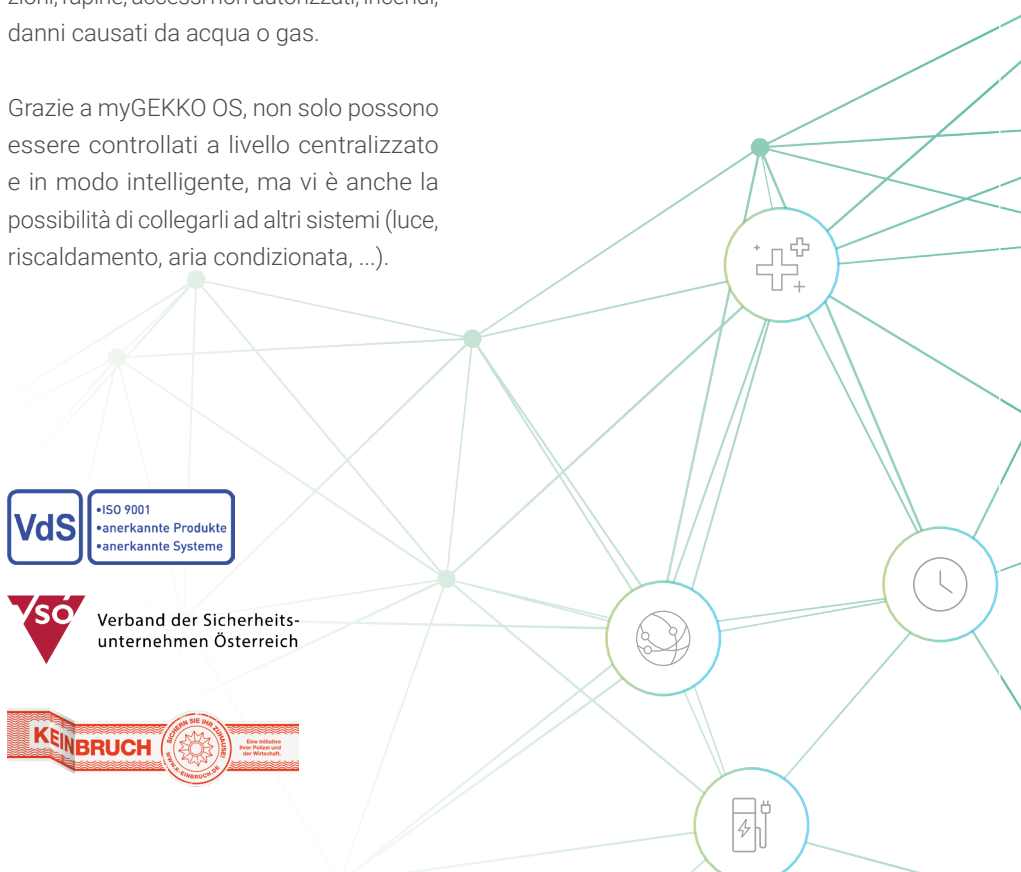
•ISO 9001
•anerkannte Produkte
•anerkannte Systeme



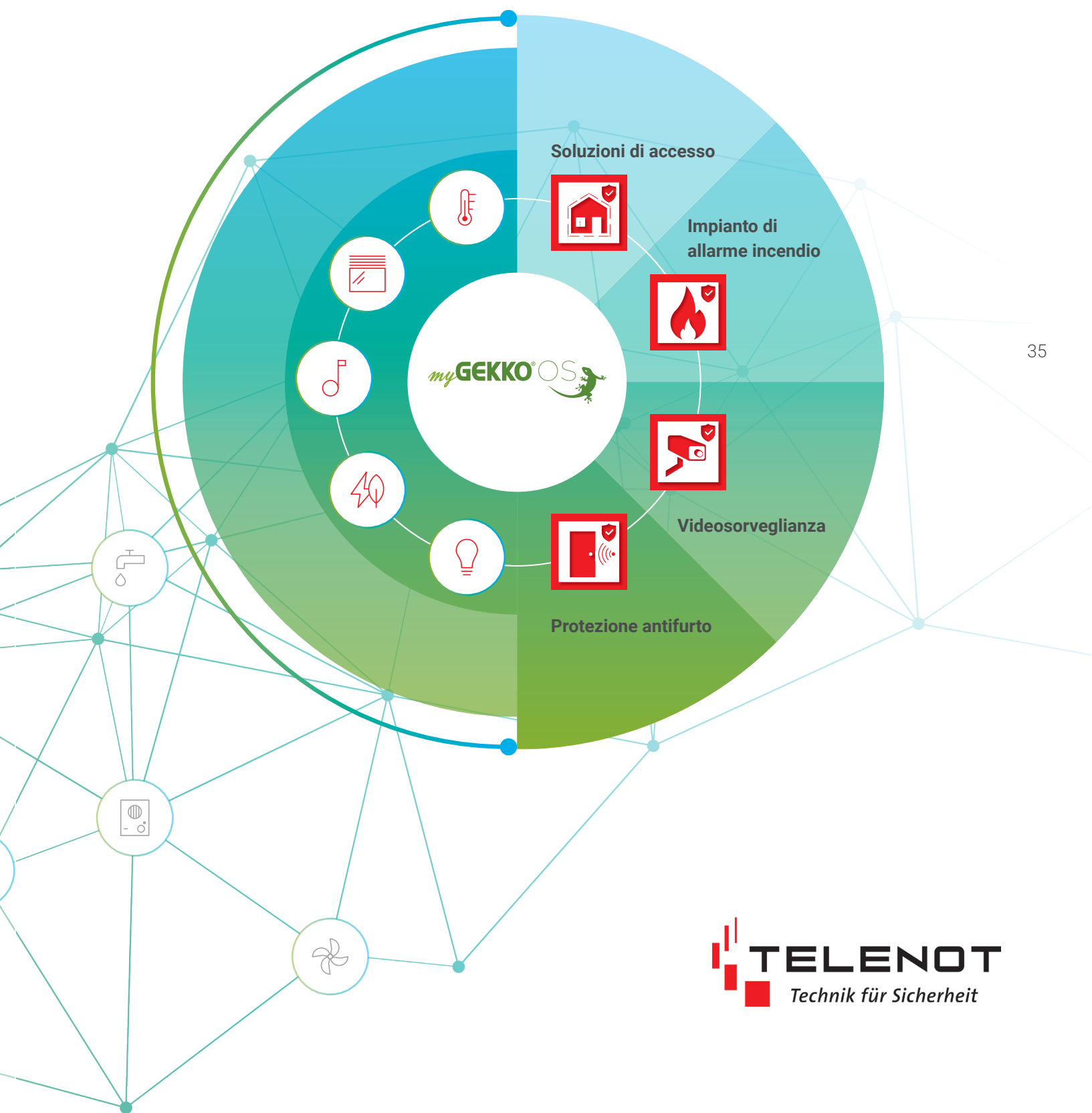
Verband der Sicherheits-
unternehmen Österreich



Einbruchmeldeanlage
Einbruchmeldeanlage
Einbruchmeldeanlage



TELENOT e myGEKKO per lo Smart Commercial Building sicuro



La piattaforma

Uno dei nostri partner: Waldmann

Il plus ultra sul luogo di lavoro



36

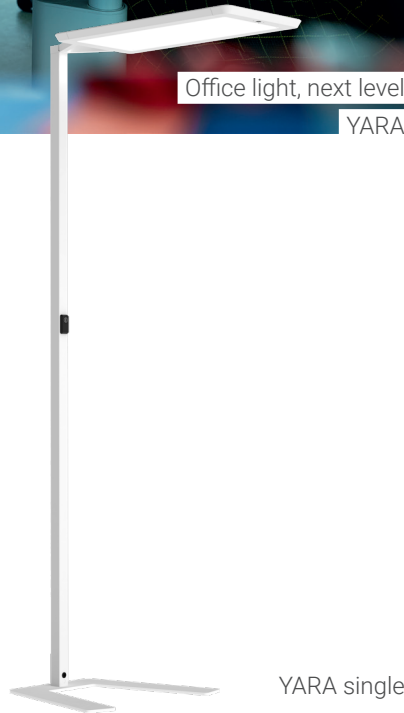
In collaborazione col nostro partner Waldmann, garantiamo condizioni di illuminazione ottimali sul luogo di lavoro. Da oltre 90 anni Waldmann, con sede nella Foresta Nera, sviluppa alcuni dei migliori sistemi di illuminazione a livello mondiale. Per Waldmann, la luce non è fine a se stessa, ma serve a creare condizioni ottimali sul posto di lavoro, dalla mattina alla sera, giorno e notte, dal lavoro produttivo fino al relax.

I sistemi di illuminazione di Waldmann si caratterizzano per la loro massima qualità e, anche e soprattutto in combinazione con myGEKKO, da una facilità d'uso ottimale. Il motto è: le persone devono essere in grado di fare ciò che vogliono fare, grazie alla tecnologia tedesca all'avanguardia e all'intelligenza di myGEKKO.

Waldmann **W**
ENGINEER OF LIGHT.



YARA single



YARA single

Office light, next level

YARA

Cosa porta la digitalizzazione?

La digitalizzazione degli edifici dispiega una serie di nuove possibilità: dalla gestione efficiente dell'edificio e l'accesso remoto all'intero edificio fino alla manutenzione predittiva e quindi a risparmio di costi.

Big Data e IoT ...

... trasmettono intelligenza agli edifici, consentendo loro di apprendere ed evolversi.
... costituiscono la base del Building Management System (BMS) e consentono quindi la visualizzazione di tutti i processi all'interno dell'edificio e il loro controllo ancora più efficiente.

... consentono l'analisi di tutte le condizioni, processi e costi da sostenere in qualsiasi momento, garantendo così una trasparenza completa.

... consentono l'accesso a tutti i sistemi dell'edificio, in qualsiasi momento e con qualsiasi dispositivo.

... riconoscono gli scostamenti dai valori nominali, indicando i malfunzionamenti prima che diventino un problema.

... consentono una manutenzione predittiva e quindi molto meno costosa (Predictive Maintenance).

... consentono agli esperti dell'assistenza di accedere ai sistemi da remoto, consentendo così la risoluzione immediata dei problemi.
... aprono il sistema ad applicazioni e applicazioni di terze parti, come l'amministrazione di smart office, il Facility management, il monitoraggio e l'ottimizzazione del consumo energetico o la pulizia intelligente.

...forniscono la base dati per la certificazione degli edifici in termini di efficienza energetica, sostenibilità, tutela della salute, sicurezza del lavoro, ecc.



Building Management System
Analyses
Controlling
Artificial Intelligence
Predictive Maintenance
Energy Management
Data Ownership
Platform
Smart Contract
Data Sharing
Performance Management
Room Booking
Smart Parking
Smart Desk Sharing
Monitoring
Facility Management
Dashboards
Data monetization
Access Management

37



Vantaggi notevoli per tutti

Uno sguardo più attento al concetto di automazione e digitalizzazione di myGEKKO mostra che il beneficio investe tutte le parti interessate: progettisti e architetti, imprenditori generali, investitori e sviluppatori di progetti, integratori di sistemi e, non ultimi, gli utenti.

L'automazione e la digitalizzazione degli edifici, ovvero la trasformazione di semplici edifici commerciali in „Smart Commercial Buildings“ si ottiene grazie a myGEKKO in un solo passaggio. myGEKKO non garantisce soltanto il controllo centralizzato di tutte le utenze, i sistemi e dispositivi, ma raccoglie e standardizza inoltre tutti i dati raccolti nell'edificio e li rende disponibili per l'ulteriore utilizzo.

Entrambi offrono a tutte le parti interessate un valore aggiunto misurabile sotto forma di un edificio efficiente, flessibile, dinamico e capace di autoapprendimento in grado di offrire sicurezza, salute e sostenibilità, oltre a trasparenza totale e controllo dei costi in ogni fase.



Per gli imprenditori generali:
Riduzione di rischi,
ottimizzazione dei processi





Per progettisti e architetti:

Nuove opportunità di business, nessun limite



Per investitori e sviluppatori di progetti:

Costi prevedibili, investimento a prova di futuro



Per gli integratori di sistema:

Semplice, aperto, flessibile e versatile



Per gli utenti:

Più comfort, efficienza energetica e benessere



Per gli imprenditori generali

Riduzione di rischi, ottimizzazione dei processi



40

Affidabilità grazie alla standardizzazione: un sistema maturo, collaudato e standardizzato per l'automazione e la digitalizzazione degli edifici garantisce sicurezza ed elimina eventuali imponderabilità.

Rischio minore: l'esecuzione in un unico passaggio di automazione e digitalizzazione elimina il rischio che si presenterebbe dalla creazione di un proprio progetto di digitalizzazione, consentendo inoltre un calcolo esatto dei costi prima dell'avvio dei lavori.

Scalabilità: la scalabilità di myGEKKO garantisce la digitalizzazione a 360° di edifici di ogni dimensione e destinazione d'uso.

Ottimizzazione del processo: l'automazione e la digitalizzazione degli edifici commerciali intelligenti (Smart Commercial Buildings) non si eseguono solo contemporaneamente, ma grazie a myGEKKO se la cavano senza una faticosa programmazione aggiuntiva, permettendo quindi un inserimento senza intoppi dei lavori nei processi.

Un interlocutore: myGEKKO funge da referente in merito a tutte le questioni relative all'automazione e alla digitalizzazione.

Per progettisti e architetti

Nuove opportunità di business, nessun limite

Progetti di ufficio innovativi: le moderne tecnologie negli edifici digitali consentono l'implementazione di nuovi concetti di ufficio. Vi è maggiore libertà creativa in fase di progettazione, poiché i concetti di illuminazione e i sistemi operativi finora necessari, come pulsanti o sensori, non sono più richiesti.

Facile calcolo dei costi: una soluzione unica per l'automazione e la digitalizzazione, basata anche sui costi fissi per un prodotto standardizzato, consente un calcolo dei costi semplice ma soprattutto affidabile.

Retrofit come potenziale: al momento attuale, solo il 2% circa di tutti gli edifici è intelligente. Visto al contrario, ciò significa che il 98% di tutti gli edifici non sfrutta appieno il proprio potenziale, rimanendo molto indietro rispetto agli standard in termini di efficienza, sostenibilità e qualità del luogo di lavoro. La digitalizzazione offre quindi a progettisti e architetti un'opportunità enorme.

Nuovi requisiti, nuove soluzioni: le esigenze nei luoghi di lavoro sono soggette a cambiamenti di enorme portata. Uffici intelligenti, desk sharing e un nuovo sistema di gestione del luogo di lavoro, oltre alle crescenti esigenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro: tutto questo si può ottenere solo in edifici intelligenti con uno sforzo gestibile.

La compatibilità crea sicurezza nella pianificazione: la soluzione neutrale rispetto al produttore e alla tecnologia consente il più ampio raggio d'azione possibile nella pianificazione, garantendo la compatibilità con tutte le tecnologie e i sistemi presenti in commercio. Al contempo si evita la creazione di dipendenze, sia rispetto ai produttori sia rispetto agli integratori di sistema.

Sicurezza futura: myGEKKO è liberamente scalabile e applicabile a qualsiasi scopo, oltre a poter essere aggiornato e ampliato in qualsiasi momento. Ecco perché è un concetto a prova di futuro.

41



Il valore aggiunto

Per investitori e sviluppatori di progetti

Costi prevedibili, investimento a prova di futuro



42

Efficienza energetica e sostenibilità: circa il 40% delle emissioni di CO₂ a livello mondiale proviene dagli edifici, per cui l'aumento della loro efficienza energetica e della sostenibilità è una necessità e un'opportunità per investitori e sviluppatori di progetti.

Stabilire nuovi standard: le nuove esigenze del mondo del lavoro richiedono edifici nuovi, flessibili e dinamici. L'automazione e la digitalizzazione diventeranno quindi lo standard per i nuovi edifici e il riequipaggiamento degli edifici esistenti rappresenta un investimento orientato al futuro.

Aumento di valore: myGEKKO aiuta ad adeguare gli edifici agli standard ecologici e di sostenibilità, e non solo a quelli previsti dalle normative di legge, ma a quelli che permettono di aumentare significativamente il valore di un immobile grazie alle relative certificazioni.

Pronti per il futuro: è necessario sviluppare progetti che guardino al futuro. Per questo myGEKKO è aperto a tecnologie e produttori, è aggiornabile ed espandibile in qualsiasi momento.

Ottimizzazione e sviluppo: la raccolta di tutte le informazioni e i dati dall'edificio, la loro elaborazione e fornitura standardizzata aprono opportunità di ottimizzazione e sviluppo (big data, intelligenza artificiale, soluzioni IoT, Predictive Maintenance, ecc.).

Trasparenza dei costi: myGEKKO è un prodotto standardizzato con costi fissi da calcolare preventivamente in modo semplice e affidabile, così da permettere un calcolo preventivo ottimale di progetti che necessitano di una programmazione ad hoc.

Minimizzazione dei costi: myGEKKO riduce l'onere per il funzionamento, la manutenzione e i lavori quotidiani all'interno di un edificio, permettendo quindi una riduzione significativa dei costi di esercizio e di manutenzione.

Predictive Maintenance: la valutazione e il controllo costanti di tutti i dati consentono la manutenzione predittiva. In caso di scostamenti dai valori nominali, è possibile identificare e correggere i guasti prima che essi si rivelino essere problemi per gli utenti.

Per gli integratori di sistema

Semplice, aperto, flessibile e versatile

Sempre aggiornato: myGEKKO offre una grande varietà di interfacce per dispositivi che sono state sviluppate in stretta collaborazione con i produttori. Questi sono sempre all'avanguardia dal punto di vista tecnologico e l'assistenza è garantita dal produttore stesso.

Funzionamento intuitivo: myGEKKO raggruppa le diverse utenze con i loro diversi strumenti, sistemi e interfacce utente e le rende facilmente e intuitivamente accessibili su un elemento di controllo.

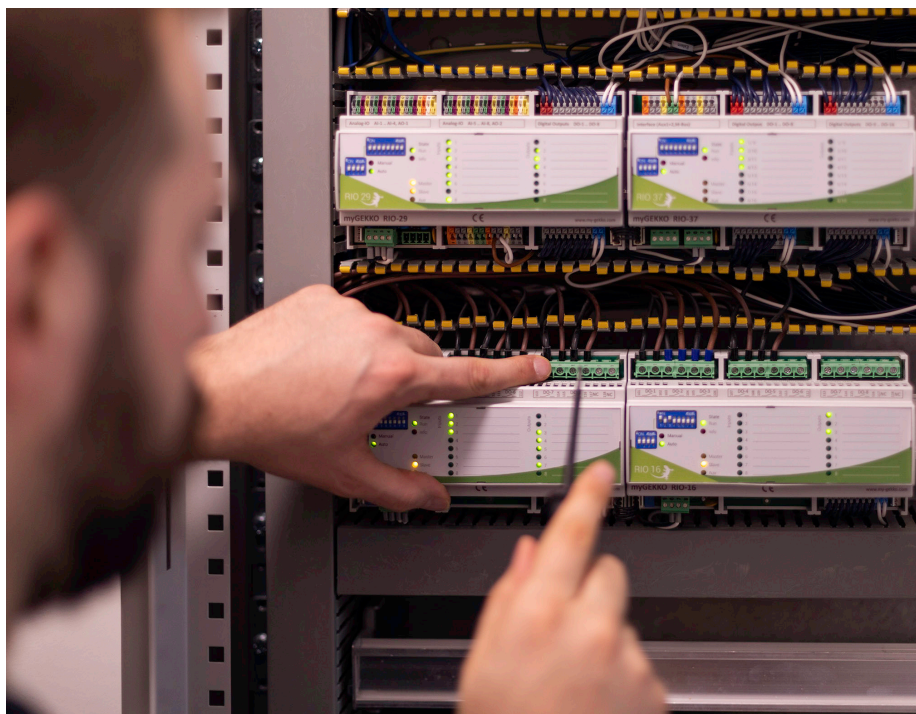
Autonomia: myGEKKO è facile da installare, non vi è programmazione, quindi non vi è necessità né dipendenze di programmatori. Flessibilità: in quanto concetto aperto a produttori e tecnologie, myGEKKO è estremamente flessibile nell'installazione, tutti i dispositivi, i sistemi e gli impianti, indipendentemente dal produttore, possono essere integrati in modo facile e veloce.

Tuttofare: non è possibile essere uno specialista di tutti i protocolli di installazione e le interfacce, ma con myGEKKO non è nemmeno necessario. myGEKKO OS conosce i 15 sistemi di installazione più comuni, tutti gli algoritmi sono già integrati nei moduli funzionali myGEKKO.

Ottimizzazione del sistema: myGEKKO standardizza i dati dalle fonti più diverse nell'edificio senza ulteriori sforzi, li elabora e li rende utilizzabili per ulteriori applicazioni e l'ottimizzazione del sistema.

Assistenza: tutti i sistemi all'interno dell'edificio ricevono assistenza grazie a un concetto di prodotto uniforme. Senza conoscere il sistema nel dettaglio, è possibile offrire assistenza perché tutti gli elementi del sistema seguono gli stessi standard.

43



Il valore aggiunto

Per gli utenti

Più comfort, efficienza energetica e benessere





Funzionamento unitario: la digitalizzazione e il raggruppamento di tutte le utenze consentono un funzionamento unitario e l'adattamento di tutti i sistemi. Ad esempio, la temperatura ambiente, l'illuminazione e l'ombreggiatura vengono configurate e controllate sulla stessa superficie.

Più comfort: il collegamento di tutte le utenze aumenta il comfort dato dalla loro comunicazione e interazione. Se ad esempio un sensore rileva la presenza di un dipendente, il software di gestione della postazione di lavoro viene avvisato che la postazione è occupata, si accendono le luci e si avvia la ventilazione in base alle necessità.

Efficienza: l'ufficio intelligente garantisce l'efficienza energetica e alleggerisce il lavoro per le persone presenti, dato che tutti i parametri principali (qualità dell'aria, temperatura, illuminazione, ombreggiatura) vengono regolati automaticamente in modo ottimale senza che nessuno debba farsene carico.

Benessere: regolare in modo ottimale tutti i principali parametri per il benessere significa adattarli ai desideri, ai requisiti e alle esigenze del rispettivo dipendente. Grazie alla digitalizzazione con myGEKKO, è possibile garantire a tutti un accesso personale, il che a sua volta rende possibile una semplice regolazione automatica di tutti i parametri.

Utilizzo efficiente del posto di lavoro: nello Smart Office si realizza un utilizzo efficiente del luogo di lavoro, lo sfruttamento dei luoghi di lavoro e delle sale riunioni è ottimizzato.

Monitoraggio: il monitoraggio di tutti i dati rilevanti e il loro costante confronto con i valori nominali consente la registrazione tempestiva degli scostamenti. In questo modo si possono prevenire disservizi e guasti del sistema spiacevoli per l'utente, ma soprattutto costosi.

Sicurezza e privacy: myGEKKO facilita l'ottemperanza a tutti i requisiti di sicurezza informatica e privacy dei dati e consente nuovi modelli di business standardizzando tutti i dati.

Il futuro

Due processi, una soluzione

Ciò che distingue myGEKKO da tutti gli altri prodotti per la digitalizzazione della tecnologia degli edifici è il suo approccio. Lo abbiamo definito „Building Automation Model”, acronimo BAM.

BAM consente di riunire due processi separati in uno tramite la piattaforma myGEKKO: automazione e digitalizzazione.

Inoltre, grazie alla sua apertura alle tecnologie e alla sua indipendenza dai produttori e anche grazie all'integrazione di tutti i comuni sistemi di installazione e al costante sviluppo delle interfacce dei dispositivi, myGEKKO può essere posizionato su tutti gli oggetti. Il modello di dati standardizzato e di chiara definizione di myGEKKO costituisce la base di ogni scalabilità.

46



Intelligent Buildings

Predictive Maintenance – Energy Management – Dashboards – Data Ownership – Platform – Smart Contract – Data Sharing – Performance Management Building – Management System



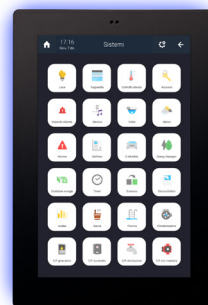
TOUCHPOINT

myGEKKO



IT SECURITY

BUILDING AUTOMATION MODEL (BAM)



CONTROL



INTEROPERABILITY



DEVICES



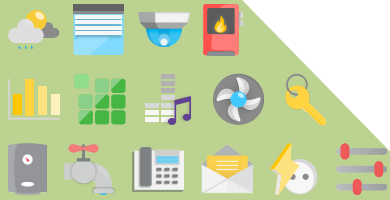
S

Analyses – Controlling – Artificial Intelligence –
Room Booking – Smart Parking – Smart Desk
Sharing – Monitoring – Facility Management –
Data Monetization – Access Management



CLOUD

E ACCESSO STANDARDIZZATO



LOGICS



CONNECTIVITY



DEVICES

OPEN – FAST – SECURE – EXPANDABLE

Cosa è possibile controllare con myGEKKO?

Uffici/luoghi di lavoro (anche con regolazione per singolo ambiente)

Prenotazione e gestione del luogo di lavoro

Controllo del sensore

- › Monitoraggio della temperatura, dell'umidità atmosferica, saturazione di CO₂ e incidenza della luce

Riscaldamento e raffreddamento

- › Definizione delle zone di utilizzo e dei tempi di funzionamento
- › Comunicazione con ventilazione e ombreggiatura
- › Determinazione del trend
- › Allarmi
- › Integrazione di una stazione meteorologica

Ombreggiatura e protezione solare

- › Regolazione tramite controllo automatico del sole con guida lamelle
- › Comunicazione con l'impianto di riscaldamento/raffreddamento
- › Determinazione del trend
- › Allarmi

- › Integrazione di una stazione meteorologica

Ventilazione

- › Monitoraggio dei parametri più importanti
- › Regolazione con funzione di autoapprendimento
- › Determinazione del trend
- › Allarmi

Illuminazione e sensori

- › Rilevatori di presenza dinamici
- › Controllo regolato a seconda del giorno e delle necessità
- › Interruttore orario
- › Determinazione del trend
- › Allarmi

Computer & Co.

- › Integrazione di dispositivi elettrici nel sistema
- › Interruttore orario



48

Aree condivise e servizi condominiali



Gestione centralizzata di aree condivise (Bagni, angoli cottura, palestra, caffetteria ecc.)

Tecnologia MRS

Monitoraggio e gestione dell'energia

- › Riepilogo di tutti i consumi (relativamente a corrente, impianto per aria fredda, acqua e calore)
- › Visualizzazione grafica di tutti i consumi

Impianto di allarme



Ingresso e ricezione



Condizioni nella zona d'ingresso

- › Effetti luce
- › Temperatura ambiente e qualità dell'aria ottimale

Controllo degli accessi

- › Lettore RFID
- › Assegnazione delle autorizzazioni di accesso

Sistema di videocitofono

- › Campanello elettronico con videocamera HD integrata
- › Citofono esterno via VOIP
- › Citofono interno e apertura porta tramite impianto telefonico compatibile con SIP o dispositivo da tavolo



Sale conferenze / postazioni di lavoro del team

Prenotazione e gestione sala conferenze

Qualità ottimale dell'ambiente

- › Temperatura controllata da sensore, incidenza della luce, umidità relativa
- › Comunicazione con riscaldamento/raffreddamento, illuminazione, ombreggiatura

Tecnologia per conferenze e multimedia

- › Integrazione tramite Rest API

Differenziazione tra modalità di presenza e presentazione

- › Controllo in base alle esigenze di illuminazione, oscuramento, ventilazione, proiettori, microfoni, ecc.
- › Configurazioni per videoconferenze e conferenze telefoniche

Controllo vocale facoltativo tramite Alexa



49

Aree esterne e parcheggi



Gestione parcheggi

- › Accesso tramite lettore RFID
- › Accesso per i visitatori tramite codice QR
- › Gestione autorizzazioni e priorità di ingresso
- › Gestione delle stazioni di ricarica elettronica

Sistemi di irrigazione

- › Rilevamento dell'umidità effettiva del suolo
- › Irrigazione controllata mediante sensori e quindi in relazione alle esigenze delle piante negli uffici e negli ambienti esterni



Al tuo fianco

Siamo al tuo fianco nelle fasi centrali del progetto affinché il tuo Smart Commercial Building, che si tratti di un edificio in essere o di nuova concezione, sia un successo.

Valutazione delle esigenze

Nella fase iniziale, l'obiettivo è determinare i desideri e le esigenze del committente e degli utenti dell'edificio. Ciò si verifica abitualmente nel contesto di un workshop in cui prendono parte tutte le persone interessate e l'intero edificio. Si valuta la fattibilità di idee e concetti preliminari e si stimano i costi per l'intero ciclo di vita dell'edificio.

50



Orientamento all'utente

Una volta definite le idee e gli obiettivi dei committenti e degli utenti, si cercano soluzioni utili e orientate all'utente. A tal fine, la piattaforma myGEKKO offre possibilità pressoché illimitate.



4

Realizzazione

Una volta elaborato accuratamente il progetto di digitalizzazione, si procede alla ricerca di dispositivi, impianti, sistemi e partner idonei ai fini dell'implementazione sulla piattaforma myGEKKO. Le direttive definite in precedenza fungono da linea guida per i partner, alle quali non è possibile derogare. In questo modo, durante l'implementazione non è necessario scendere a nessun compromesso.

3

Valutazione dei rischi

Poiché ogni progetto è personalizzato come i suoi committenti e utenti, anche i rischi di ogni progetto vengono valutati nel dettaglio. Anche a tal proposito la piattaforma myGEKKO offre soluzioni su misura.

Get in touch!

+39 0474 551 820

hello@my-gekko.com

Uno sguardo al nostro lavoro

Come funziona myGEKKO, cosa offre il concetto e quanto sia versatile, si capisce nel migliore dei casi osservando veri Smart Commercial Buildings.

Campus Loddenheide

Nell'area commerciale di Loddenheide presso Münster era prevista la costruzione di un campus polifunzionale con l'obiettivo di soddisfare già oggi molteplici esigenze di lavoro, vita, cura e assistenza di domani.

Gli obiettivi fissati da myGEKKO nella pianificazione erano:

- › una gestione del luogo di lavoro semplice, flessibile e dinamica,
- › luoghi di lavoro e un'atmosfera comunitaria volti al benessere,
- › una semplice gestione energetica orientata all'efficienza e al risparmio,
- › comfort, redditività e sicurezza.

Scheda informativa

- › Münster, area commerciale di Loddenheide
- › Landmarken S.p.a.
- › Edificio di nuova costruzione, avviato a gennaio 2020
- › 11.600 m²
- › Uffici, ristoranti, aree espositive, strutture congressuali
- › Strutture in ambiente esterno con carattere di campus, ampio parcheggio per auto, biciclette e veicoli elettrici

52

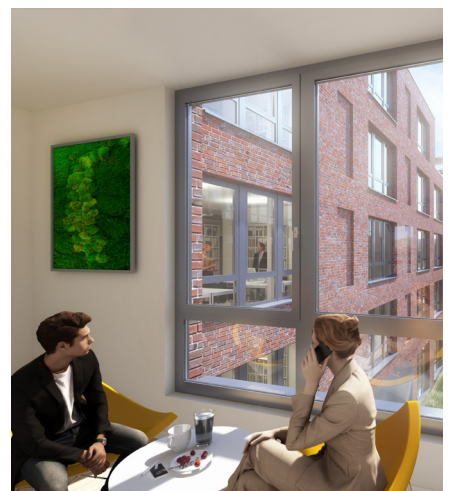


Considerata la complessità del progetto, era importante che noi di myGEKKO fossimo coinvolti nel progetto fin dall'inizio. Abbiamo potuto mettere il nostro impegno nella progettazione e quindi implementare le nostre idee in merito a un sistema di automazione degli edifici efficiente, personalizzato e facilmente controllabile che raggruppa tutti i settori e le utenze, nell'edificio così come nell'area esterna:

- › controllo degli accessi, videocitofono e sistema di allarme,
- › monitoraggio energetico,
- › ventilazione, riscaldamento e raffreddamento,
- › gestione parcheggi,
- › illuminazione e ombreggiatura dei luoghi di lavoro,
- › impianto hi-fi,
- › sistema di irrigazione automatico.



53



“ Con il Calo abbiamo avuto la possibilità di realizzare il nostro primo edificio intelligente, con l'obiettivo di costruire per l'utente un edificio più sano, sostenibile e in grado di autoregolarsi. Il controllo automatico degli impianti tecnici dell'edificio e l'automazione degli ambienti sono stati la nostra priorità assoluta al fine di garantire all'utente un risparmio energetico di almeno il 15-30% e una visualizzazione trasparente dei consumi. Insieme ad altre funzioni che aumentano il comfort dell'utente nell'edificio, grazie al sistema myGEKKO abbiamo trovato una soluzione molto facile da configurare sia per la pianificazione e l'implementazione, nonché per gli utenti e il facility management nell'azienda.

Julian Schain, responsabile Digital Office, Landmarken S.p.a.

Kite Loft

Secondo le idee di Landmarken S.p.a., ciò che doveva caratterizzare il loro progetto „Kite Loft“ a Colonia era un ambiente per uffici flessibile, aperto e dinamico. Dato che il miglior modo per raggiungere la flessibilità e il dinamismo è affidarsi a un'automazione e a una digitalizzazione degli edifici moderne, la scelta è caduta subito su myGEKKO.

Grazie a myGEKKO si ottiene

- › una connessione di tutti gli impianti, le utenze e i sistemi,
- › si consente il monitoraggio energetico integrato,
- › si riducono in modo significativo le emissioni di CO₂,
- › e si permette un controllo dell'intero edificio tramite app.

Scheda informativa

- › Colonia
- › Landmarken S.p.a.
- › Nuovo edificio, abitabile a partire dal 2023
- › 5.500 m²
- › Uffici, spazi di coworking, sale riunioni, ristoranti
- › Hall di design, rooftop



Le specifiche relative al progetto erano chiare: il Kite Loft doveva essere un edificio intelligente con l'obiettivo di favorire la salute delle persone che ci lavorano. Inoltre, l'edificio dovrà favorire lo scambio tra tutti gli utenti e, ultimo ma non meno importante, lasciare la minima impronta ecologica possibile. Nel Kite Loft myGEKKO si occupa quindi

- › del controllo degli accessi via RFID,
- › del monitoraggio energetico e della gestione dell'energia,
- › di consentire un clima ambiente ottimale personalizzato,
- › dell'illuminazione e dell'ombreggiatura,
- › di opzioni di ricarica nelle stazioni di ricarica elettrica,
- › dell'accesso remoto all'intera tecnologia dell'edificio.



“ Sostenibile, digitale, comunicativo: il nostro prodotto per ufficio SPIRIT OFFICE kiteLoftKöln è il futuro del lavoro. Il collegamento sostenibile di architettura di massimo livello, materiali e persone rappresenta la dotazione standard qui.

Landmarken S.p.a.



helps your building run intelligently and improve people's lives

myGEKKO | Ekon GmbH

St. Lorenznerstraße 2

I-39031 Brunico

T. +39 0474 551 820

myGEKKO | EKON Vertriebs GmbH

Fürstenrieder Straße 279a

D-81377 Monaco di Baviera

T. +49 8921 5470711

info@my-gekko.com

www.my-gekko.com



Stampato su carta certificata FSC da silvicoltura sostenibile.
Recycled FSC® C028857

IMAGE CREDITS: Hannes Niederkofler, Manuel Kottersteger,
Andreas Marini, René Riller, Unsplash, Freepik, Shutterstock
CONCEPT: Lindnerconcepts, Julia Lindner

„Smart Commercial Buildings“
Art. Nr. myGEKKO – MRK.HAN.SCB.IT01

myGEKKO è sinonimo di uso consapevole dell'energia,
responsabilità vissuta per le persone e l'ambiente.