

KNX Smart Energy Summit

Ecco come si realizza con successo la gestione dell'energia negli edifici

Rendere le case efficienti dal punto di vista energetico è da 30 anni una priorità per KNX - ora l'associazione KNX si sta muovendo a tutta velocità verso la gestione dell'energia.

Con l'obiettivo di mostrare al maggior numero possibile di parti interessate cosa KNX può già fare oggi e su cosa KNX sta attualmente lavorando per integrare completamente la gestione dell'energia - inclusa l'infrastruttura di ricarica per gli e-veicoli - la KNX Association ha lanciato la serie di eventi "KNX Smart Energy Summit". È stata lanciata la nuova serie di conferenze online "Smart Energy Management con KNX". Qui, i membri della KNX Association hanno presentato come stanno già implementando la gestione dell'energia sulla base di KNX oggi e cosa ci si può aspettare nei prossimi mesi.

Ora, l'efficienza energetica non è una novità per KNX: il controllo delle singole stanze e il controllo della schermatura esistono già da 25 anni, per citare due esempi di come KNX rende le case intelligenti significativamente più efficienti - e da molto tempo contribuisce in modo importante alla transizione energetica. Questo perché il consumo energetico degli edifici gioca un ruolo importante nel bilancio energetico di un'economia: senza case ed edifici altamente efficienti, la transizione energetica non è possibile. In tutto il mondo, il 41% della produzione di energia è destinata agli edifici (industria: 31%, trasporti: 28%), e il 21% delle emissioni globali di CO₂ proviene dagli edifici.

Il fatto che KNX abbia affrontato con successo il tema dell'efficienza energetica si riflette anche nella classificazione di KNX nelle classi di efficienza energetica (EN 15232): a causa dell'automazione dei locali ad alta efficienza energetica in diversi settori, KNX corrisponde alla classe A. Questo perché i controlli delle schermature KNX possono ridurre i costi energetici di un edificio fino al 40%, il controllo dei singoli locali fino al 50%, il controllo dell'illuminazione fino al 60% e il controllo della ventilazione anche fino al 60%.

luminazione fino al 60% e il controllo della ventilazione anche fino al 60%.

Negli ultimi anni, la gestione dell'energia è stata aggiunta all'efficienza energetica perché da allora i sistemi di energia rinnovabile hanno trovato la loro strada nelle case, come vediamo per l'impianto fotovoltaico sul tetto o con le pompe di calore. "L'efficienza energetica e la gestione dell'energia sono simili a prima vista, ma la gestione dell'e-

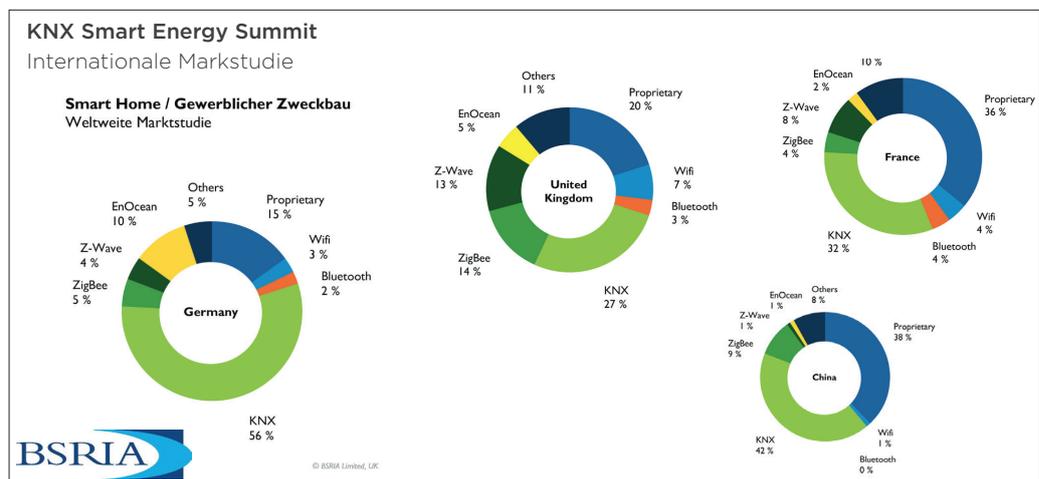


Heinz Lux

nergia è un passo superiore", spiega Heinz Lux, CEO di KNX Association.

KNX ha quindi posto le basi per l'efficienza energetica molti anni fa - e con successo: oggi, per esempio, KNX controlla la regolazione individuale delle stanze, la schermatura, il riscaldamento, la climatizzazione e la ventilazione, per citare solo alcune funzioni di automazione. "KNX è usato per il controllo in una casa intelligente su due in Germania" dice Heinz Lux con orgoglio. In totale, ci 471 milioni di dispositivi KNX funzionanti in 197 paesi nel mondo. "Per 30 anni, gli integratori di sistema e gli installatori hanno contribuito alla transizione energetica sulla base di KNX" spiega Lux

Anche la gestione dell'energia non è qualcosa di nuovo per KNX. Già da otto anni esistono prodotti certificati KNX di



In Germania, KNX ha una quota di mercato del 56% nelle case intelligenti e negli edifici commerciali.

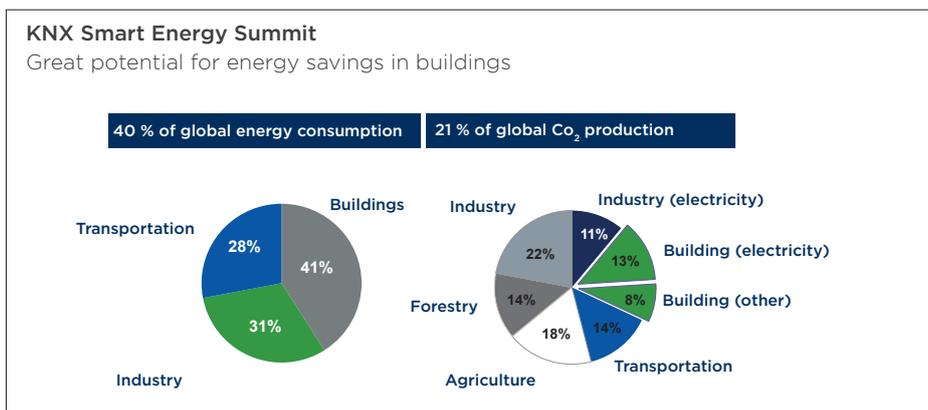
vari produttori e nuovi dispositivi vengono aggiunti continuamente. Per esempio, sonnen è diventata recentemente membro di KNX Association, così che la sonnenBattery può ora essere integrata anche nella Casa Intelligente via KNX. I produttori che non dispongono di interfacce KNX proprie possono essere integrati tramite dispositivi KNX aggiuntivi.

Il sistema di gestione dell'energia stabilisce le priorità che vengono utilizzate per distribuire l'energia generata dalle fonti rinnovabili agli accumulatori e ai consumatori in modo tale che, per esempio, la lavatrice possa funzionare in orari programmati e gli accumulatori siano caricati nei momenti in cui i consumatori hanno bisogno di poca energia. Come risultato, i carichi di picco possono essere livellati. Ma Heinz Lux sta già pensando oltre la casa intelligente: "Affinché la transizione energetica abbia successo, l'elettricità, la generazione di calore e l'elettromobilità devono essere controllate in tutto lo spettro. Il traguardo è l'interconnessione dei settori. "La rete intelligente deve essere combinata con gli edifici, i sistemi di accumulo e i sistemi di ricarica per i veicoli elettrici. Sarà allora possibile portare la produzione di energia da fonti rinnovabili fluttuanti in li-

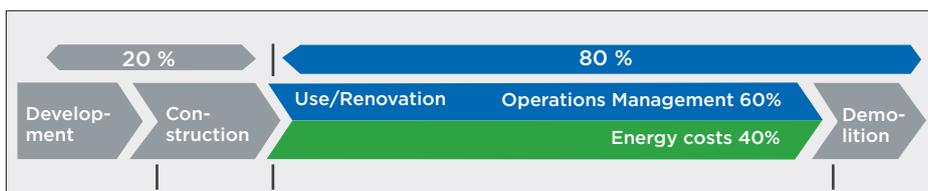
nea con il consumo. La gestione energetica deve collegare gli edifici, la mobilità elettrica e la generazione di energia basata sulla rete intelligente in modo tale che possano interagire in modo ottimale tra loro.

Nella Casa Intelligente, il quadro di distribuzione costituisce il cuore del sistema di controllo KNX, e anche la gestione energetica avviene partendo da lì. Tuttavia, può essere vista solo in connessione con le altre funzioni della Casa Intelligente, che ora includono anche le stazioni di ricarica per veicoli elettrici. E bisogna gestire quando l'energia deve essere prelevata dalla rete e quando può essere immessa nella rete. "Un argomento importante riguarderà come la gestione energetica possa già essere realizzata tramite KNX Classic, ma soprattutto cosa si sta facendo attualmente per garantire che KNX possa soddisfare le esigenze future di gestione energetica".

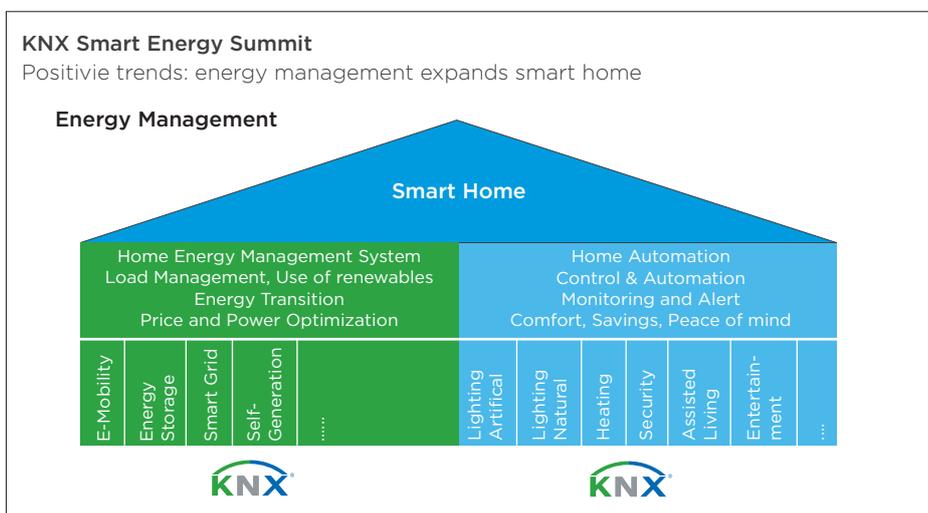
Una cosa è già certa per Heinz Lux, tuttavia: "L'attuazione della transizione energetica non è possibile senza KNX". Heinz Lux: "Affinché la transizione energetica abbia successo, l'elettricità, la generazione di calore e l'elettromobilità devono essere gestite in modo completo. Il traguardo è l'interconnessione dei settori. KNX lo rende possibile".



Gli edifici rappresentano oltre il 40% del consumo globale di energia



Il 40% dei costi operativi durante la vita di un edificio vengono spesi per l'energia.



La casa intelligente può contribuire alla transizione energetica solo se il sistema di gestione dell'energia domestica e la domotica lavorano in stretta collaborazione.