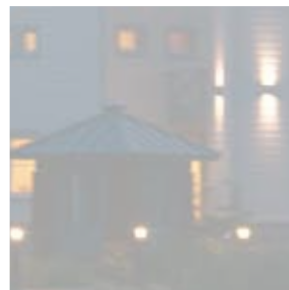
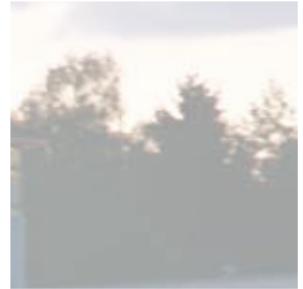
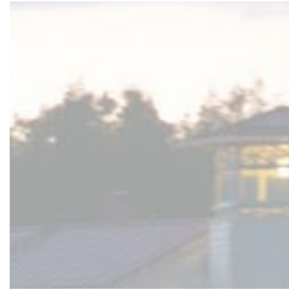


Modernia tekniikkaa asumiseen



Maailmanlaajuinen talo- ja rakennusautomaatio-standardi



kuva: BEM! Automation

Mikä on KNX?

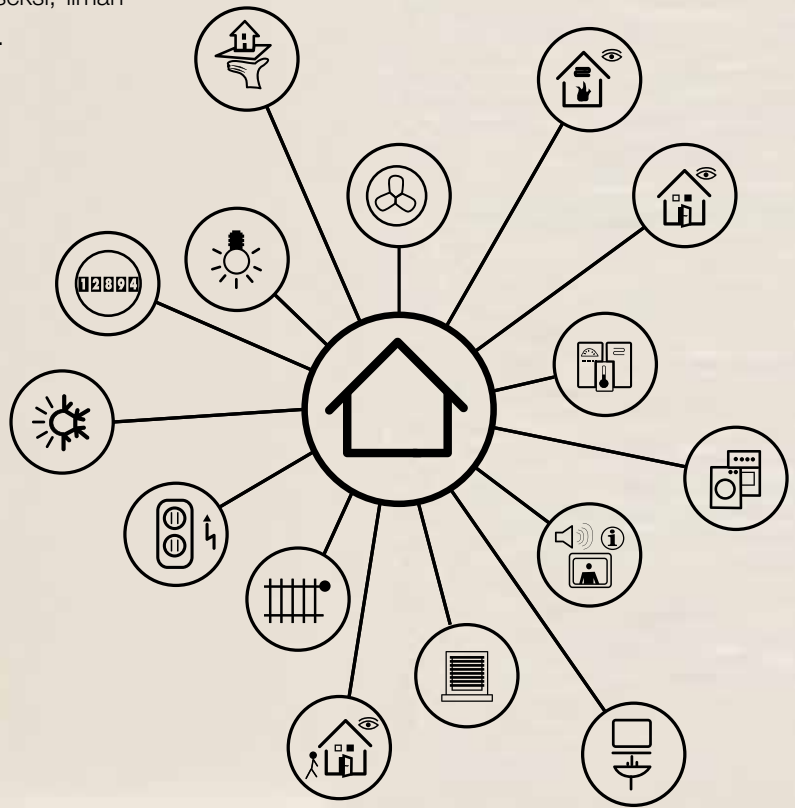
Lyhenne KNX tarkoittaa liitettävyyttä, kytkettävyyttä ja yhteensopivuutta. Ne ovat keskeiset tekijät sille, että KNX-standardista on yli 20. vuoden olemassaolonsa aikana tullut sähköisen talotekniikan automatisoitujen toimintojen tärkein yhdistävä tekijä. Se toimii linkkinä sähköjakelelu komponenttien välillä ja ohjaa rakennuksen toimintoja kuten lämmitystä, valaistusta, kaihtimia, ilmastointia ja turvatekniikkaa.

KNX-tekniikalla voidaan toteuttaa asukkaan tarpeet ja toiveet joustavasti ja lisäksi energiatehokkaasti. Kiitos järjestelmän joustavuuden, on rakennuksen tiloja mahdollista muuttaa helposti rakennuksen elinkaaren eri vaiheissa, juuri kulloisenkin tilanteen ja toiveiden mukaiseksi, ilman kaapeloinnin tai rakenteiden suuria muutoksia.

Miten KNX toimii?

Anturit, esimerkiksi liiketunnistimet ja termostaatit, antavat komentoja ohjausväylän kautta toimilaitteille, jotka puolestaan ohjaavat talon toimintoja, kuten lämmitystä tai jäädytystä. Jopa modernit kodinkoneet voidaan liittää mukaan verkkoon

Tiedonsiirto tapahtuu yksinkertaisella kierrettyllä parikaapeli-verkolla, valokaapelilla, langattomasti tai käyttämällä hyväksittyä normaalia sähköverkon kaapelointia. KNX-järjestelmässä toimintoja ohjataan kytkimillä ja painikkeilla, ohjauspaneelilla tai kauko-ohjatusti vaikka matkapuhelimen välityksellä.



KNX on energiatehokas

Saksalaisen Biberachin korkeakoulun rakennus- ja energiainstituutin tutkimuksen mukaan älykkäästi toimiva taloautomaatio pienentää energiankulutusta ja on samalla ilmastoystävällinen ratkaisu.

KNX:n avulla voidaan toteuttaa toimiva kokonaisuus, jossa anturit ja toimilaitteet kuten esimerkiksi huonetermostaatit ja lämmitysventtiilit, kaihtimet ja valomäärän anturit ovat verkottuneena ja kommunikoivat keskenään. Tällöin automaatio ottaa tarkasti ja nopeasti huomioon muutokset auringonvalon määrässä ja lämpövaikutuksesta ja ohjaa lämmitysventtiiliä ja säättää lämmön juuri oikeaksi. Näin älykäs vuoropuhelu ja laitteiden verkottuminen pienentävät rakennuksen energiankulutusta.

Tulevaisuuden tekniikkaa

KNX osaa mukautua asukkaiden tarpeisiin. Toimintoja voidaan ohjelmoida joustavasti toiveiden mukaiseksi. Per-

heen lapsille pitää toimintojen olla helppokäyttöisiä ja vanhuksille pitää olla kenties mahdollisuus tarvittaessa kutsua apua hätäpainikkeella. Joustavuus ja helppo muunneltavuus lisäävät rakennuksen arvoa pitkällä aikavälillä ja säästävät kustannuksia.

Tehokas ratkaisu

KNX on rakennuksen toimintojen peruskivi, jonka eräs tärkeimmistä eduista on järjestelmän modulaarisuus. Se mahdollistaa tietoverkon ja kodintekniikan laajentamisen ja toimintojen uudelleen ohjelmoinnin joustavasti. Oli sitten kyseessä suuri tai pieni projekti, uudisrakennus tai modernisointikohde, löytyy KNX-järjestelmästä aina räätälöidyt ja tehokkaat ratkaisut.



KNX lisää turvallisuutta


Murtosuojaus kuntoon

Mentäessä nukkumaan, ohjaa KNX-järjestelmä yhdellä napinpainalluksella rullakaihtimet kiinni ja samalla aktivoi talon ulkopuolisen valvonnan. Yörauhan rikkoutumisen varalle voidaan lisätä hätäpainike tuomaan lisää turvallisuutta. Vain yhdellä hätäpainikkeen painalluksella avautuvat kaihtimet ja samalla kytkeytyy valaistus päälle ja murtautuja huomaa tulleen yllätetyksi ja pakenee paikalta. Hälytys voi mennä eteenpäin vartiointiliikkeeseen tai vaikka naapuriin ja ilmoitus tulee myös tarvittaessa matkapuhelimeen.

Talosi vahtikoira

Kun kukaan ei ole kotona, toimii KNX-järjestelmä talon vahtikoirana. Kotona/poissa-kytkin aktivoi järjestelmän ohjaamaan ja simuloimaan talon normaaleja toimintoja vaikka se olisikin tyhjillään. Valaistusta ohjataan päälle ja pois, samoin ohjataan markiiseja, kaihtimia ja rullaverhoja. Näin näyttää ulospäin aivan siltä kuin asukkaat olisivat paikalla ja asuisivat täysin normaalisti talossaan ja samalla murtomiehet pysyvät poissa talosta.





KNX lisää asumismukavuutta

Helppoutta arkeen

Perheen poika on jättänyt huoneen valon päälle, tyttären huoneessa soivat stereot ja vanhempien makuuhuoneessa on ikkuna auki päästäen lämpöä harakoille. KNX-järjestelmälle tilanteen valvonta ja estäminen ei ole ongelma. Yhdellä kytkimen tai ohjauspaneelin painalluksella voidaan kytkeä useita laitteita päälle ja pois samanaikaisesti.

Tunnelma kattoon

Oluoneen tunnelma muuttuu yhdellä kytkimen painalluksella. Miellyttävä valaistus vieraiden kanssa seurusteluun,

musiikki kulloiseenkin tilanteeseen sopivaksi ja lisäksi varmistetaan laadukas sisäilma.

KNX mahdollistaa erilaisten tunnelmien ja tilanneohjauksien helpon toteutuksen vain nappia painamalla.

Keskitetty ohjaus

KNX kokoaa yhteen rakennuksen päivittäiset toiminnot ja aikataulun. Toiminnot kuten valaistus, lämmitys, viihdeelektronikan ohjaus tai vaikka sähköposti ovat kaikki helposti ohjattavissa KNX-automaatiolla.

KNX kaikkialle asuin- ja elinympäristössä



Joustavaan asumiseen



Perinteisiin taloihin



Moderniin rakentamiseen



Ympäristöystävällisyyttä (kuva: BEMI Automation)



KNX on kodikkuutta



KNX sopii sisustukseen



KNX luo tunnelmaa (kuva: BEMI Automation)



KNX on toimivuutta (kuva: BEMI Automation)

Tulevaisuuden järjestelmä

KNX on avoin, helposti laajennettava ja käyttäjälähtöinen rakennusautomaatiojärjestelmä, joka on ollut käytössä kansainvälisesti jo yli 20 vuoden ajan. Se täyttää rakennusautomaatiostandardien EN 50090, ISO/IEC 14543 ja GB/Z 20965 vaatimukset. Standardien mukaisuus luo toimivan pohjan laitteiden yhteensopivuudelle ja rakennuksen automaattioratkaisujen suunniteltavuudelle.

KNX-tekniikan käyttö varmistaa testatun, korkealaatuisen ja pitkäikäisen infrastruktuurin rakennuksen omistajalle. Tämän päivän KNX-tuotteet toimivat myös tulevaisuuden tuotesukupolvien kanssa ongelmitta.

Yhteensopivuutta riippumatta valmistajasta

Jo yli 100 tunnettua laitevalmistajaa tekee KNX-yhteensopivia ja testattuja tuotteita. Kaiken kaikkiaan yhteensopivia tuoteryhmiä on yli 7 000. Kaikissa hyväksytyissä ja testatuissa tuotteissa on laadun takeena KNX-logo. Yhteensopivuus ja laatu tekevät KNX-tekniikasta ainutlaatuisen. Tämä varmistaa yksilöllisten ja rakennukselle räätälöityjen ratkaisujen toteuttamisen.

Koulutetut ammattilaiset

KNX-yhteisö panostaa vahvasti uusien, tulevaisuuden tuotteiden kehittämiseen ja ammattilaisten koulutukseen. Suomeen on perustettu useita KNX-sertifiontia myöntäviä koulutuskeskuksia. Yhteistyö ammattioppilaitosten, ammattikorkeakoulujen ja teknillisten yliopistojen kanssa on tiivistä ja varmistaa samalla laajan ammattilaisten partneriverkoston kehittymisen Suomeen. KNX-partneriksi pääsee suorittamalla hyväksytyksi KNX-organisaation sertifioidun koulutuskeskuksen valvomat kansainväliset kokeet.

www.knx.fi



KNX-yhteistyökumppanne:

Maailmanlaajuinen talo- ja
rakennusautomaatiostandardi

