

Presentasjon av byggautomatisering med hovedvekt på KNX





Innhold

KNX: Innledning.....	3
KNX: En enkel metode med mange fordeler	3
KNX Association: Din garanti for en verdensomspennende standard!	3
KNX - Lys kontroll	3
KNX – Persienne og markise	4
KNX - Varme og klimaanlegg på rom niva	4
KNX - Ventilasjon	4
KNX - Fasadeventilering	4
KNX - Nød og ledelys.....	5
KNX - Security and Safety.....	5
KNX – Drift, Varsling og Visualisering - simbus	5
KNX - Metering	5
KNX - Remote Access	6
KNX - Vedlikehold	6
KNX – Komunikasjons media	6
KNX – Internasjonal standard.....	6
KNX - OPC	7
KNX – Sykesignal anlegg	7
KNX – Brunvarer og hvitvarer.....	7

KNX: Innledning



Dette er en presentasjon av KNX teknologien generelt med vekt på bruksområder BSI jobber innenfor. Presentasjonen er hovedsaklig for teknisk personell som har kjennskap til byggautomatisering. Simbus er BSI sitt toppsystem.

KNX: En enkel metode med mange fordeler

Overalt hvor det er ansatt, bringer KNX real **fordeler for arkitekter, designere og entreprenører** og fremfor alt, til å bygge **eiere og / eller brukere**.



Lave driftskostnader gir betydelige energibesparelser

Belysning og oppvarming er bare slått på ved behov, f.eks avhengig av tid profiler og / eller faktiske tilstedeværelse, og dermed spare energi og penger. Videre belysning kan styres automatisk i forhold til dagslys intensitet i dagslys, og dermed opprettholde et spesifisert minimumsnivå av lysstyrken på hvert sted og redusere energi consumption (bare de lyskilder virkelig trengte være slått på).

Tidsbesparende

Koblinger alle kommuniserer enheter med ett buss betydelig reduserer design og installasjon tid. En unik produsent og søknad domener uavhengige Engineering Tool Software (ETS) gjør at design, konstruksjon og konfigurering av innretninger som inneholder KNX sertifiserte produkter. Ettersom verktøyet er produsenten uavhengig, er systemintegrator kunne kombinere produkter fra forskjellige produsenter med ulike kommunikasjonsmedier (twisted pair, radiofrekvens, kraftledninger eller IP / Ethernet) til en installasjon.

Fleksibilitet og tilpasningsevne til fremtidige utviklingen

En KNX installasjon kan enkelt tilpasses til nye programmer og er lett utvidbart. Nye komponenter kan lett kobles til eksisterende buss installasjon.

KNX Association: Din garanti for en verdensomspennende standard!



Drivkraften bak KNX er KNX Association, en gruppe av ledende selskaper aktive i mange områder av hjem og bygge kontroll. Foreløpig har KNX Association mer enn 100 medlemmer, sto for mer enn 80% av hjem og bygge kontroll enheter solgt i Europa. Som felles mål, disse selskapene fremme utviklingen av bygge-systemer generelt og KNX som verdens eneste åpen standard for hjem og bygge kontroll. Worldwide KNX Association har partnerskapsavtaler med mer enn 21.000 installasjonsprogrammet selskaper i 70 land, mer enn 50 tekniske universiteter samt over 100 Training Centers

KNX - Lys kontroll

- Av og på
- Dimming
- Automatisk Lighting
- Konstant Light Control
- Tidsbestemt Control
- Light Scenes
- DALI Gateway



KNX – Persienne og markise

- Gruppe & Central Control
- Preset Positioning
- Søn Tracing
- Automatiske programmer
- Klima Enhancement
- Vind og regn Protection
- Sikkerhet Modes
- SMI Gateway



KNX - Varme og klimaanlegg på rom niva

- Elektrisk oppvarming
- Vannbåren oppvarming
- Gulvvarme
- Senker temp når ingen er i rommet
- Nattsenkning
- Frost sikring
- Duggvarsling
- Mulighet for lokal justering
- CO2 styring
- Ved vannbåren varme – spylingsrutiner
- Flere styringsstrategier
- Varme og kjøling
- Enkeltrom styring av VAV og CAV



KNX - Ventilasjon

- VAV og CAV
- Central & Automatic Control
- Tidsbestemt styring
- Safety Programs
- Valve Drive Control
- Fan Coil Units
- Electrical Heating
- GW til Belimo



KNX - Fasadeventilering

- CO2 styring
- Varme styring
- Nattkjøling
- Dokumentasjon av inne klima
- "Frisk luft er sunt"
- Hybrid ventilasjon



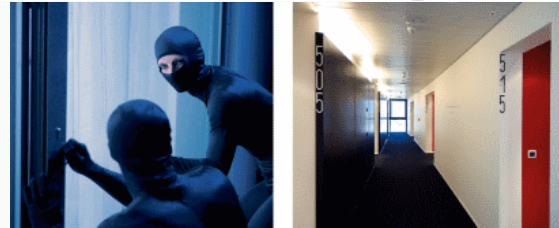
KNX - Nød og ledelys

- Ledelys
- Markeringslys
- Varsling i henhold til forskrifter
- Testrutiner
- Automatisk testrutiner
- Dokumentasjon



KNX - Security and Safety

- Intrusion
- Smoke Detection
- Tekniske feil
- Door Access
- Forebyggende Technologies
- Tilstedeværelse Simulering
- Fault Overvåking
- Tilsyn
- Overfallsvarsling



KNX – Drift, Varsling og Visualisering - simbus

- Beslutningstøtte
- Dokumentasjon
- Speiling av funksjoner
- Nettverksovervåking – brudd, SMNP, CPU, prosess mm
- Brytere / trykknapper
- Touch Panel & Display Panel
- IR-fjernkontroll
- RF-fjernkontroll
- PC Visualisering
- Webservere
- Lokal styring vi lokal PC
- Energi regnskap og ET-kurver
- Maksimalvåkter
- Driftstid - avik



KNX - Metering

- Effektmåling
- Energimåling
- SO
- Elektrisk
- Gass
- Vann
- Gateway til M-bus
- KNX har strømmåling i "kontaktorene"



KNX - Remote Access

- Remote Control
- Remote Programming
- Meldinger som SMS eller epost med mer
- WEB



KNX - Vedlikehold

- Tilstands basert vedlikehold
- Varsling om periodevis vedlikehold
- Varsling ved "brakedown"
- Det kan varsles med SMS, epost og annet



KNX – Kommunikasjons media

- TP-1

Denne kommunikasjon medium, tvunnet par, bitrate 9600 bits / s, er blitt overtatt av EIB. Den EIB og KNX TP1 sertifisert TP1 produktene vil fungere og kommunisere med hverandre på samme Busline.

- PL110

Denne kommunikasjon medium, kraftledninger, bitrate 1200 bits / s, har også blitt overtatt av EIB. Den EIB og KNX PL110 sertifiserte produkter vil operere og kommunisere med hverandre på samme elektriske distribusjonsnettet.

- RF

KNX enheter som har støtte denne kommunikasjonen mediet bruker radiosignaler til å overføre KNX telegrammer. Telegrammer er overført i 868 MHz (Short Range Devices) frekvensbåndet, med maksimalt utstrålt effekt 25 mW og bitrate på 16.384 kbit / sek. Den KNX RF medium kan utvikles med hyllevarer komponenter, gjør uni-og toveis implementeringer, er preget av lavt strømforbruk og for små og mellomstore installasjoner bare krever retransmitters unntaksvis.

- IP

Som dokumentert i KNXnet / IP-spesifikasjonene, kan KNX telegrammer også overføres innkapslet i IP-telegrammer. På denne måten kan LAN nettverk og Internett brukes til å rute eller tunnel KNX telegrammer. På denne måten IP-rutere er et alternativ til USB-grensesnitt henholdsvis TP linje eller ryggrad Couplers. I sistnevnte tilfelle er vanlig TP ryggraden erstattet av en fast Ethernet basert linje.

KNX – Internasjonal standard

KNX er verdensledende godkjent **International Standard**.



KNX er godkjent som:

- International Standard (ISO/IEC14543-3)
- Europeisk standard (CENELEC EN50090 og NS-EN 13321-1 og 13321-2)

- Kinesisk Standard (GB / Z 20965)
- ANSI / ASHRAE Standard (ANSI / ASHRAE 135)

KNX - OPC

- Flere leverandørers OPC servere
- Windows Master KNX OPC-server
- Simbus hub OPC-server – Ascom, Kirk, Cisco, Nortel, SMS, epost mm.
- Hagen persienne OPC-server
- Modbus OPC-server
- OPC klienter



KNX – Sykesignal anlegg

- Sykehjem og omsorgsboliger
- Beboervarsling
- Passive og aktive alarmer
- Overfall
- Ruting til Ascom, Kirk, Sisco, Nortell, SMS med med
- Konfigurering i excel regneark
- Brukervennlig



KNX – Brunvarer og hvitvarer

- Opplærbare IR sender/mottaker
- Kan kople til hvitvarer som kjøleskap og frysere
- Kan styre AV utstyr
- Med mye mer



Building