



JOURNAL

KNX Danmark
holder fanen højt

Dæmpning behøver
ikke at være en
lyseslukker

Nye apps til ETS4

Energieffektivitet
med KNX



DENMARK

2013

Den internationale **STANDARD**
for bolig- og bygningsautomation

www.knxdenmark.dk



www.knxdenmark.dk

Nem

Hurtig

Åben

ETS4 Professional – ny

Nye licenser	Til én pc-installation Host-ID	Til flere pc-installationer Dongle	Begrænsninger
ETS4 Professional	900,00 €	950,00 €	
ETS4 Tillæg	50,00 €	100,00 €	Til notebooks, maks. 2 licenser, kun sammen med ETS4 Professional
ETS4 Lite	100,00 €	150,00 €	Maks. 20 produkter
Opgraderingslicenser			
ETS3 Pro > ETS4 Pro	250,00 €	300,00 €	
ETS3 Tillæg > ETS4 Tillæg	50,00 €	100,00 €	
ETS3 Trainee > ETS4 Lite	50,00 €	100,00 €	
Licenser til uddannelsessteder			
ETS4 Kit til uddannelsessteder	1.000,00 €	1.500,00 €	1 x ETS4 Professional, 10 x ETS4 Lite/2 x håndbog

Alle priser: + moms; + serviceafgift (15,00 € pr. ordre)

<http://onlineshop.knx.org>

Leder

KNX holder fanen højt



Lillian Andersen,
formand KNX National Group
Denmark

Kære læser.

Velkommen til anden udgave af den danske KNX Journal. På de halvandet år, siden vi sidst udgav journalen, er det sket en masse spændende i KNX Danmark. En stor interesse for standarden er med til at give os medvind i sejlene og lyst til at blive ved med at udvikle rammerne for KNX herhjemme. Vores messe- og standmateriale og grafiske profil fik i slutningen af 2012 et nyt design, og vi håber, at 2013 bliver året, hvor også vores hjemmeside bliver mere strømlignet.

KNX-kompetencerne i branchen vokser sig støt og roligt større, og der er rift om pladserne på vores træningscentre. Vi har en stor KNX-konference i støbeskeen. Arrangementets omdrejningspunkt bliver et væld af spændende foredrag med højt fagligt niveau, men der bliver også rig mulighed for at stifte bekendtskab med de seneste produktnyheder og banebrydende teknologi, som medlemmerne af KNX Danmark er i besiddelse af. Den officielle indbydelse udsendes til alle, der er på vores mailingliste, og når det sker, gælder det om at være hurtig på tilmeldingsknappen, for der er et begrænset antal pladser. Siden 1990'erne, hvor KNX blev introduceret til det dan-

ske marked, har standarden levet en lidt omtumlet tilværelse på de tekniske skoler. Forskellige strategier for og retninger i undervisningspolitikken har gjort det svært at gøre KNX til en fast del af skemaet, men tiderne skifter heldigvis, og fra midten af 2013 får de elektrikerlærling, der går på bygningsautomation-linien, rig mulighed for at tilegne sig KNX-kompetencer. Det er jeg både glad for og stolt af. Skolernes anerkendelse af KNX-standard vil uden tvivl være med til at cementere KNXs position på det danske marked. Jeg håber, at andre håndværksuddannelser vil følge trop og inkludere KNX i undervisningen.

eCampus, et undervisningsprogram i KNX, er nu tilgængeligt på dansk. Jeg er allerede blevet kontaktet af flere aktører, som er interesseret i at uddanne sig online. Består man samtlige moduler på eCampus, er belønningen en gratis ETS4-Lite-licens. Du kan finde eCampus på www.knx.org/knx-eacademy/. Det glæder mig, at vi har succes med at være fanebærere for KNX i Danmark og ser frem til at vise flaget i mange flere sammenhænge i de kommende år.

God læselyst!

Leder

1 KNX holder fanen højt

Produkter & Projekter

- 2 ABB
- 3 GIRA
- 4 Schneider Electric
- 5 Wago
- 6 Wexøe
- 7 WindowMaster
- 8 Dæmpning behøver ikke at være en lyslukker

ETS4

- 9 Nye muligheder med apps til ETS4
- 9 Sådan opretter du et ETS4-projekt

KNX City & Energieffektivitet

- 12 KNX City er ikke en vision
- 12 Styr og regulér hele bygningen effektivt med KNX

Nyheder fra KNX National Group Denmark

- 13 Nyheder fra KNX Denmark
- 13 Arrangementer 2013/2014
- 13 Aktiviteter i 2012

Dine kontaktpersoner

KNX National Group Denmark

Bestyrelse

Mogens Brusgaard
næstformand



MBR@wexoe.dk

Martin Mortensen
næstformand



martin.mortensen@
dk.abb.com

Sven Hjalholt
kasserer



s@hjalholt.dk

Lillian Andersen
formand



lillian.andersen@
schneider-electric.com

Carsten Bovin
marketing



carsten.bovin@
wago.com

Nana Vogelbein
Presse & koordinering



nv@veltek.dk



www.abb.com



ABB tilstedeværelses-sensor DualLINE 6131/11-24-500

Sensoren registrerer personer, der er til stede inden for detekteringsområdet, og sender styre- eller reguleringsprogrammer til tænd/sluk af lys, afhængigt af rummets lysstyrke og/eller bevægelse. Den har to bevægelseskanaler og to kanaler til dagslysregulering eller tænd/sluk afhængig af lysstyrke samt to HVAC-kanaler (varme, ventilation, klima). 10 frit programmerbare IR-kanaler. Inklusiv 10 logikkanaler (lyssceneraktor, sekvensaktor, logikporte etc.).

ABB tilstedeværelses-sensor Basic 6131/10-24-500

Sensoren har to bevægelseskanaler og to kanaler til tænd/sluk afhængig af lysstyrke. Den kan også bruges som slave til DualLINE-modellen.

Begge modeller har: Mulighed for at deaktivere en zone via ETS. Detektionszone installationshøjde = 2,5 m) Ø 8 m. Detektionsvinkel: 360°. Montering: CE60 europadåse eller direkte som loftindbygningsmontering.



Dansk Industri fremtidssikrer med KNX



Gennem to år har Dansk Industris kendte bygning på Rådhuspladsen i København undergået en total forvandling og er nu fremtidssikret med den intelligente styring KNX fra ABB.

Når Dansk Industri moderniserer deres hovedsæde, skal der signaleres kvalitet og ny teknologi, og der er da heller ikke sparet ved den imponerende renovering. Dansk Industri valgte KNX som løsning til de intelligente installationer, som omfatter lysstyring med dagslysregulering, persiennestyling med luxstyring samt varme og køling. Hvis man vil flytte vægge og ændre på indretningen af kontoropdelinger, kan man inden for hver 1,6 meter let omprogrammere KNX. Ved at fjerne eller slutte en bevægelsesmelder til bussystemet, har man hurtigt ændret i kon-

torindretningen. Der er 500 betjeningspaneler, 2.000 aktuatorer til ventiler – 1.000 til varme og 1.000 til køl – og i alt ca. 3.500 KNX-komponenter. Hele bygningsautomationen er visualiseret, og det er muligt at få skærbilleder med detaljerede informationer om hvert enkelt kontor.



www.gira.de

GIRA

Ny KNX tilstedeværelsesmelder Standard/Komfort

Giras Komfort tilstedeværelsesmelder med integreret bus kobler har indbygget LED/tryk til programmering og justering efter montering, evt. på afstand med IR-fjernbetjeningen. Overvågning 360° (3x120°), Ø 20 m ved 3 m højde (max 5 m), høj følsomhed, der kan indstilles. Lysstyrke område: 10 til 2000 lux. Software: Syv funktionsblokke med følgende

indstillingsområder: Generel overvågning, tilstedeværelsesmelder, tilstedeværelsesmelder med lysregulering, lys-sensor med grænseværdiovervågning, dag/nat- og eller uge/weekenddrift. Hovedfunktion som separat-, master-, eller slavetilstedeværelsesmelder, herunder: Dæmpning, tænd/sluk med tvangsindstilling, trappeautomat, lysscenesla-vefunktion, temperaturværdier og temperaturstyring, tilbagemelding vedr. dæmpningsniveau, diverse Teach-In



funktioner, tidsmåling efter sidste bevægelse m.m. Tilbehør: IR-fjernbetjening.

Beskyttelseskurv til sports-haller og skoler. Underlag til udvendig montering.

D'ANGLETERRE – nu med KNX

God arkitektur fortjener elinstallationer i moderne design og teknik

Et af Danmarks ældste og mest kendte hoteller, D'ANGLETERRE i København, er under en gennemgribende reoveringsproces. Ejeren har stillet høje krav til et moderne design og ditto teknik og har derfor ønsket, at elinstallationen udføres efter internationale normer, der også er fremtidssikret. Ønsket er efterkommet med KNX, som bl.a. sørger for lysstyringen og visualiseringen i alle centrale dele af hotellet, som f.eks. restauranterne, festsalene, receptionslokaler og Champagnebaren, der er udstyret med RGB-LED og specielle KNX-drivere. Personalet kan således, via en Info Terminal Touch-skærm, styre lysets farver og intensitet alt efter den ønskede stemning. I værelserne er der ligeledes LED-belysning, som dæmpes af firekanal-drivere. Designet i hele elinstallationen er holdt i et stilsikkert og eksklusivt design med rengøringsvenlige blankhvide tastetryk, stikkontakter og HDMI-stik med hvide Esprit-glasrammer.



Schneider Electric

www.schneider-electric.com



Rumstyring med KNX Roombox

Schneider Electric har lanceret en ny, avanceret boks til rumstyring med KNX: Roombox. Med Roombox opnås besparelser på kabling, tid til projektering, bestyknings-, installation, programmering- og selvfølgelig energiforbruget. Roombox har indbygget automatsikring og fejlstrømsrelæ, og den forsyner og styrer belysning, solafskærmning og tænd/sluk af HVAC i kontorer eller zoner op til ca. 50 m².

Desuden har Roombox indbygget energimåling og kan integreres med BMS eller et eksisterende KNX-netværk.

Energimåling og visualisering med KNX

Ved at kombinere Schneider Electrics nye KNX Måler med et 7" touchpanel kan brugere i bygninger med KNX følge med i det aktuelle energiforbrug. Samtidig giver touchpanelet et flot og brugervenligt interface til betjening af KNX-installationen.



Rådgivende ingeniører vælger KNX til eget hus

650 KNX-komponenter fra Schneider Electric hjælper COWI med at spare på energien

Adfærdsstyring, behageligt indeklima og energibesparelser er nøgleordene for det rådgivende ingeniørfirma COWIs hus i Aalborg, Visionshuset. Sammen med Bravida valgte COWI at basere husets teknologi på KNX fra Schneider Electric, og det er René Aaholm, sektionsleder for installations-sektionen i COWI i Nordjylland, godt tilfreds med:

"Huset vågner op af sin energibesparende dvale, når bevægelser og målinger viser, at der er brug for ventilation, lys og temperaturregulering. De 650 KNX-komponenter fra Schneider Electric gør bygningen adfærdsstyret, og det giver et behageligt indeklima samtidig med, at energiforbruget bliver holdt nede", siger René Aaholm.

Foruden KNX har Visionshuset et CTS-anlæg, men det er KNX, der styrer lys og klima i alle kontorlokaler. KNX



hjælper også med at visualisere indeklima og energiforbrug på infoskærme for at stimulere husets brugere til at holde fast i energibevidst adfærd.



www.wago.com



Fri programmerbar KNX-controller

Ved programmering af større komplekse bygninger vil man ofte få brug for at designe sit program til at løse en specifik opgave. Ved anvendelse af en fri programmerbar KNX-plc har man muligheden for at anvende alle de indbyggede plc-funktioner, såsom komplekse logiske funktioner, komplette PID rumreguleringer, optimeringsfunktioner og specielle

lyssætninger: Hermed kan alle opgaver løses med KNX.

Med Wagos KNX controller type 750-849, kombineret med TPI klemmen 753-646, får man en kombineret liniekobler og gateway mellem TPI og KNX IP. Samtidig får man mulighed for at koble til eks. DALI, m-bus og meget andet. KNX controlleren 750-849 kan anvendes både som device-mode og router-mode. I device-mode tilsluttes en-

den som et device på linjen, hvorefter man kan oprette sit program og tilslutte det til KNX via kommunikationsobjekter på vanlig vis.

I router-mode fungerer controlleren sammen med TPI modulet 753-646 som linjekobler. Den har alle funktioner, som filtertabeller og lignende, indbygget.

Alle Wago KNX-enheder er certificeret ved KNX.



Energirenovering af Maribo Gymnasium

I forbindelse med energirenovering af Maribo Gymnasium er der valgt KNX bygningsautomation for optimal styring og regulering af bygningerne. Der er anvendt kombinerede tilstedeværelses- og luxsensorer, som regulerer DALI belysningen i henhold til ønsket lysniveau, og slukker, når behovet forsvinder.

Til ventilation og varme er anvendt kombinerede temperatur-CO₂ og fugtsensorer. Ud fra målte værdier styres og reguleres rummets temperatur og luftkvalitet, så der altid er et behageligt indeklima og minimalt energiforbrug, da temperaturen sænkes og ventilationen stoppes, når lokaler ikke benyttes. Der anvendes tidstabeller, som i kombination med en "optimeringsfunktion" for det enkelte rum sørger for, at der er varme i det enkelte rum på det forventede tidspunkt. Varmeforsyningen til rummene reguleres i forhold til den aktuelle udetemperatur, ligeledes i kombination med en "optimeringsfunktion".



KNX bygningsautomationen er tilsluttet en fælles brugerflade, hvorfra der er mulighed for udlæsning af energiforbrug, indstilling af set-punkter samt afsendelse af alarmer via sms/mail.

Hager Domovea visualiseringsserver: Bygningsstyring, når det er bedst

Standarden for moderne bygningsstyring er KNX. Hager KNX Domovea visualiseringsserver fra Wexøe A/S bygger bro mellem KNX og IP- teknologien og giver brugeren en meget attraktiv, intuitiv og fleksibel mulighed for at styre og få overblik over bygningens energiforbrug via

f.eks. en pc eller mobil enhed. Styrer belysning, varme/kulde, ventilation, klimaanlæg, persienner mv.

Med et klik vises det aktuelle energiforbrug, og med endnu et klik kan eksempelvis de tilsluttede IP-kameraer vises. Status kan sendes på email via Domovea internetportalen eller iPhone/iPad-app, og brugeren kan således følge med i og evt. justere bygningsinstallationen på afstand.



Optimal energiudnyttelse med KNX

Soft & Teknik i Frederikshavn har brugt KNX-teknik fra Wexøe A/S i nyt domicil.

”Vi har fokus på industriel automation, konstruktion og bygning af styretavler og indførte KNX-teknologien overalt, hvor det var muligt i domicilet”, fortæller Karl Nielsen fra Soft & Teknik.

”KNX er ny teknologi, der vinder mere og mere frem”, tilføjer han og fortsætter:

”KNX og DALI- systemerne er til bygningsautomation og er uovertrufne hertil. I værkstedet har vi belysningen inddelt i zoner over arbejdspladserne. Ændres indretningen af arbejdspladserne, kan medarbejderne selv ændre belysningsforholdene via pc og software”.

På radiatorerne er der monteret Hager TX501 motorventiler, der strømforsynes gennem KNX-bussen. Vinduerne i kontorerne er udstyret med aftastere direkte tilsluttet terminalen i motorventilerne. ”Aftasteren er en stor fordel i det daglige, for sidste



medarbejder kan straks se på skærmen, om alle vinduer er låst”, fortæller Karl Nielsen. Med til historien om KNX hører, at buskablet umiddel-

bart kan lægges i føringsvejene sammen med stærkstrømskablerne, og man kan senere tage stilling til, hvilken KNX-komponent, der skal tilsluttes

og hvilke funktioner, den skal have. Hver komponent får sin egen unikke adresse, og det er let at udføre ændringer samt udvide.

WindowMaster

www.windowmaster.com



MotorController KNX: WEC 16M

MotorControlleren fra WindowMaster anvendes til styring af fire eller otte individuelle motorlinier, der alle overvåges og styres via KNX. Hver motorlinie kan styre op til fire MotorLink™ vinduesmotorer med mm-præcision og feedback til CTS-anlægget. Vinduesmotorerne åbnes og lukkes automatisk via MotorControlleren. Det er muligt at tilslutte individuelle betjeningstryk, således at en bruger på betjeningstrykket selv kan åbne og lukke vinduet, hvis der ønskes mere eller mindre frisk luft.

MotorController WEC 16M 040A har fire motorlinier og MotorController WEC 16M 080B har otte motorlinier. Vinduerne styres individuelt via de integrerede KNX-moduler - ét modul i WEC 16M 040A og to moduler i WEC 16M 080B. MotorControlleren kan belastes med 4A per motorlinie – det samlede maksimale strømforbrug af alle motorlinier må ikke overstige 16A.

Primær spænding: 230 VAC
 $\pm 10\%$, 500VA, 50Hz
 Sekundær spænding: 24 VDC,
 4 hhv. 8 motorlinier hver med
 4A - dog max. total 16A



KNX-baseret styring sikrer indeklimaet i Field's



Med WindowMasters KNX-baserede styring af naturlig ventilation i samspil med den eksisterende mekaniske løsning realiseres det store potentiale for at sikre det gode indeklima og samtidig få en reduktion i energiforbruget. Det viser blandt andet et projekt i shoppingcentret Field's.

Siden shoppingcentret Field's slog dørene op i 2004, er butiksgaderne blevet ventileret ved balanceret mekanisk ventilation. Men i 2011 blev det besluttet at supplere den

eksisterende løsning med naturlig ventilation via automatiske opluk i glasarealerne over butiksgaderne.

Den naturlige ventilationsløsning, styret af WindowMasters NV Advance™ styresystem, der anvender KNX, består i, at de store glasarealer over gaderne har fået oplukkelige vinduer, som styres automatisk.

Simuleringen viser, at det er muligt at reducere det årlige antal af timer i åbningstiden, hvor den operative rumtemperatur er over 28 °C, med mere end 80 %.

Dæmpning af pærer behøver ikke at være lyslukker



Knap 500 LED-armaturer med DALI-forkobling oplyser de store vandrehaller på Danmarks Tekniske Universitet, DTU

At sparepærer og LED-pærer ikke er bedste venner med lysdæmpere blev slået helt fast i forbindelse med glødepærens udfasning i 2012. Tusindvis af bygningsejere har siden da været på jagt efter et alternativ til glødepæren, og mange har, ifølge en undersøgelse fra Energistyrelsen, haft svært eller meget svært at finde en løsning.

Men det er faktisk muligt at undgå dæmpningsudfordringen. Benytter man KNX til at styre et belysningsanlæg baseret på det åbne DALI-system, som er en digital protokol, der samler digitale forkoblinger til belysningsarmaturer i et fælles netværk, imødekom-

mes problemerne, fordi man benytter DALI-teknologien til at dæmpe belysningen. Den digitale teknologi i DALI gør nemlig sparepærer og LED dæmpbare, og ved at behovsstyre belysningen opnås endvidere en betydelig energibesparelse.

Direktør Willy Goldby for FABA, Foreningen af Fabrikanter og Importører af Elektriske Belysningsarmaturer, fremhæver dæmpningsproblematikken som et skoleeksempel på, hvor galt det kan gå, når producenter sidder i hver sin lejr og udvikler uden tanke på kompatibilitet.

”Det er rigtig ærgerlige skønne spildte kræfter, når dygtige producenter glemmer at tale sammen med relevante parter,

mens de produktudvikler. Teknologien er i konstant forandring, og derfor er dialog vigtigere end nogensinde”, fastslår han.

Alt i ét kabel

Yderligere sidegevinster ved kombinationen af KNX og DALI er, at man opnår en høj udnyttelsesgrad af KNX-komponenterne. Den sensor, man bruger i lysstyringen, kan nemlig også bruges til at styre varme, køling, solafskærmning med mere. Fordi koblingen af armaturerne sker i selve DALI-forkoblingen, sparer man desuden på antallet af komponenter med mindre tavleplads, mærkbart reduceret kabeltræk og mindre installationsarbejde som po-

sitiv følge. Den samlede installation bliver meget mere overskuelig, fordi en bygning kan styres fra kælder til kvist via det grønne KNX bus-kabel. ”Efter alt at dømme bevæger vi os i retning af åbne standarder så som KNX. I forhold til bygge- og renoveringsprojekter er det nemmere at operere med systemer, som kan tale sammen, og vi ved, at det i forbindelse med Smart Grid-planlægningen er blevet understreget, at åbne internationale standarder er alfa og omega for netværkets funktionsdygtighed. Fordi KNX også kan regulere og styre resten af bygningsautomationen, vil standarden, fra manges synspunkt, være et godt valg”, siger Willy Goldby.

Nye muligheder med apps til ETS4

I takt med at der løbende kommer opdateringer til ETS4, der tilbyder nye funktioner, som ikke tidligere har været tilgængelige, er der efterhånden også kommet en hel del gode og tidsbesparende apps til ETS4. Fælles for dem alle er, at de tilbyder funktioner, som længe har været efterspurgt.

Et eksempel er app'en "Project Tracing", som efter overdragelse af et projekt til slutbrugeren kan vise, om efterfølgende systemfejl er sket som følge af, at en tredjepart systemintegrator har ændret i parametrene. Funktionen, der aktiveres via et password, giver en kronologisk visning i ETS4 over alle ændringer, der har været i projektet.

Andre apps gør det nemmere at genbruge tidligere projekter eller produkter og derved spare tid i på konfiguration af parametre samt tilhørende beskrivelser ved ny projekt-opbygning.

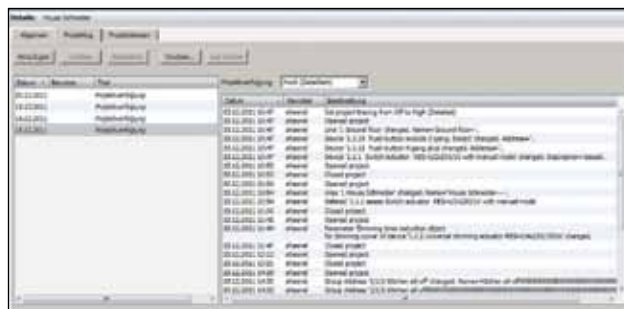
App'en "Extended Copy" kan med fordel anvendes i forbin-

delse med større projekter eller projekter, hvor der forekommer mange ens rum/bygningsdele. Ved kopiering åbnes et nyt vindue, hvorfra det er muligt at justere komponenter, linjer, bygningsdele, fysisk/gruppeadresser, parametring, tekst og andre oplysninger.

Med "My Product Templates" slipper man, når man tilføjer en ny komponent til et projekt, for at skulle starte forfra med parametringen. I stedet for at hente komponenten fra leverandørkataloget, hentes komponenten fra favoritlisten, hvori tidligere anvendte komponenter og indstillinger kan gemmes og anvendes igen og igen. Det er også muligt at udbygge favoritlisten med standardløsninger og på den måde spare tid ved integrering af de samme funktioner til ens projekter.

På knx.org kan du læse meget mere om de forskellige apps og de mange nye muligheder.

Af Jan Roed, Solar



Sådan opretter du et ETS4-projekt



Trin 1: Start ETS4

- Installationen af ETS4 foretages via ETS4 setup filen.
- Efter installationen vil et ETS4-ikon være tilgængelig på skrivebordet.
- Ved at dobbeltklikke på ikonet vil ETS4 starte op for første gang. Det er også muligt at starte ETS4 fra Windows Start menuen via "Programmer" og mappen ETS4.



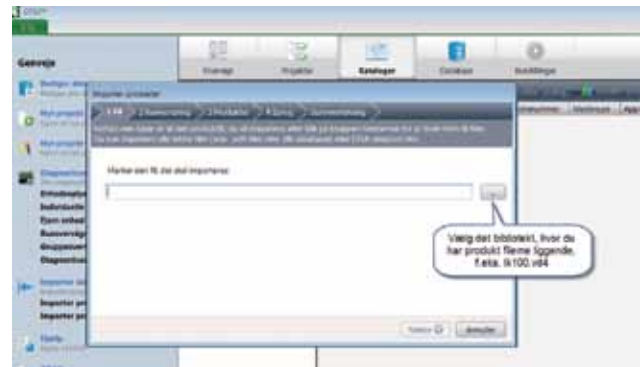
Trin 2: Opret en ny database

- For at opbygge et KNXprojekt skal der først og fremmest oprettes en produktdatabase. I denne database vil KNXprojekterne blive gemt.
- Via Oversigtsmenuen / Genveje kan databasen oprettes ved at klikke på det tilsvarende punkt. En dialogboks vises: Via denne dialog er der mulighed for at indtaste databasens navn, mappe og sti.



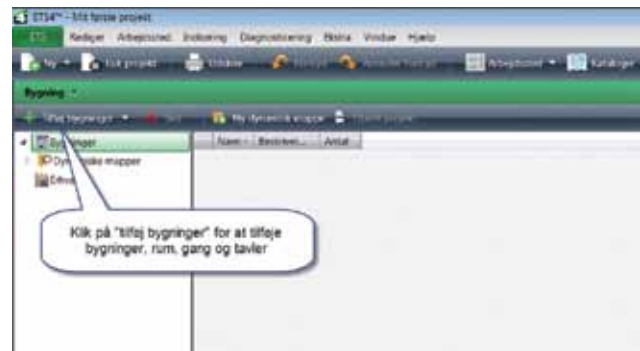
Trin 4: Opret et nyt projekt

- I fanebladet "Projekter", klik på Ny. Et nyt projekt bliver nu oprettet. Projektet navngives vilkårligt.
- Under egenskaber for projektet justeres KNX-mediet, samt hvordan gruppeadresserne vises.
- Projektet er nu oprettet og kan åbnes ved at dobbeltklikke på dette i projektlisten.



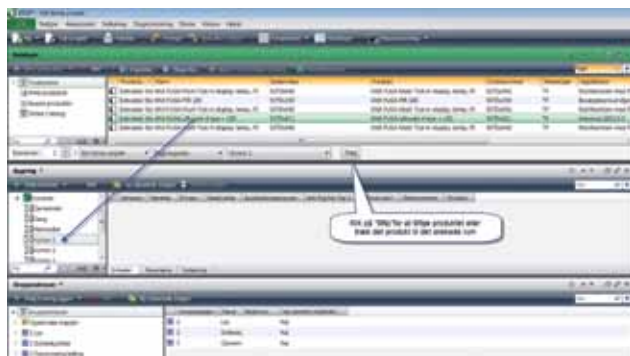
Trin 3: Importering af produktdatabase (kataloger)

- Efter databasen er oprettet, er det muligt at importere forskellige KNX-produkter fra forskellige KNX-producenter.
- Importeringen af en produktfil styres via en importguide, der styrer de forskellige valgmuligheder, som valg af produkter i filen og import af sprog oplysninger.
- Under Katalogfanen findes et overblik over importerede produkter, sorteret efter producenter.

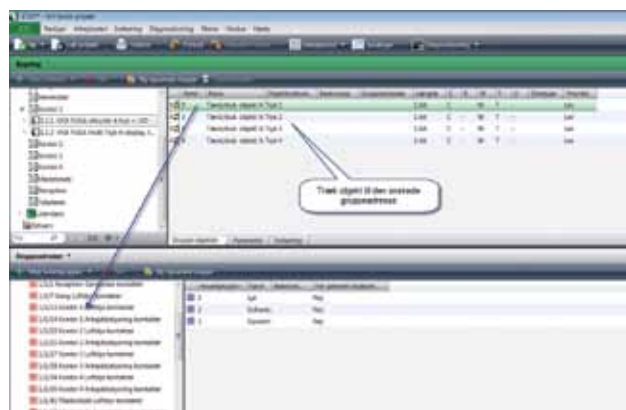


Trin 5: Opret en installation

- Oprettelse af Bygningsvisning.
- Et KNX-projekt består af KNX-enheder og deres forbindelser mellem hinanden.
- Selve enheden er placeret i installationen inden for bygningsdele f.eks. rum.
- I bygningsstrukturen oprettes KNX-produkter, det sker for det pågældende rum.



- Indsæt produkterne i bygningsstrukturen.
- De anvendte enheder afspejler, hvad der er installeret i et givent rum.



- Forbindelse mellem KNX-komponenter.
- Nu skal der skabes forbindelse mellem KNX-produkterne (i KNX-terminologi kaldes disse forbindelser for "Gruppeadresser").
- Det kræver, at kommunikationsobjekter fra mindst to komponenter trækkes ned i en gruppeadressen (vist med blå pile) i Gruppeadressepanelet. Resultatet er en logisk forbindelse mellem de to enheder.



Trin 6: Parametrering af KNX-komponenter

- Parameterne for en komponent, f.eks. forsinket frafald, justeres i Parameter-dialogboxen for den enkelte komponent.



Trin 7: Download af projektet

- Når justeringerne er foretaget, skal parametrene for komponenterne downloades. For at udføre dette markeres de komponenter, man ønsker at downloade til.

KNX City er ikke en vision

KNX City viser løsninger, der tager fat på aktuelle udfordringer i forhold til bygninger, mobilitet, energiproduktion, infrastruktur og kommunikation. Internationalt kan disse udfordringer variere meget. I Europa står vi over for store ændringer inden for energiforsyning og skal bevæge os

fra fossil brændstofproduktion til primært vedvarende energi. Den største udfordring bliver at sikre en stabil forsyning af energi. Traditionelt set er energiforsyningen blevet justeret efter efterspørgslen, men i fremtiden bliver det også nødvendigt at justere efterspørgslen, så belastningen af

energinettet fordeles sig jævnt over døgnet.

I fremtiden vil mange energiforsyningselskaber derfor tilbyde variable el-takster for at motivere kunderne til at bruge el, når den er billig, i stedet for at bruge den under spidsbelastning. KNX City viser løsningen på denne udfordring.

Du kan læse mere om KNX City på nedenstående link. Brochuren er på engelsk.

http://www.knx.org/fileadmin/downloads/08%20-%20KNX%20Flyers/KNX%20city/KNX_city_English.pdf



Styr og regulér hele bygningen effektivt med KNX

Klimaændringer og knappe ressourcer stiller stadig større krav til energieffektiv drift af bygninger. Design, isolering og moderne installationsteknik er vigtige faktorer i en bygning, men i sidste ende er det forbruget af energi til belysning, opvarmning og køling, som er altafgørende for energieffektiviteten.

Styring og regulering af opvarmning, nedkøling og be-

lysning i en bygning er derfor en nødvendighed, hvis man ønsker de allerbedste forudsætninger for et hensigtsmæssigt energiforbrug. Bygningsautomation fra KNX sørger for øget energieffektivitet i bygningen uden at gå på kompromis med brugernes behov og komfort.

Busenheder regulerer og kontrollerer opvarmnings- og kølingskapacitet i takt med

efterspørgslen, og belysningsanlæg drives mere effektivt ved hjælp af sensorer og timerprogrammer. Det integrerede automationssystem kan styre alle funktioner fra kælderen til kvisten og giver maksimalt potentiale for energibesparelser. Intelligent opsamling af forbrugsdata (Smart Metering) samt kobling med intelligente net (Smart Grid) åbner nye muligheder for yderligere

optimering og øget energieffektivitet både i dag og i fremtiden.

Find flere informationer på engelsk her:

http://www.knx.org/fileadmin/downloads/08%20-%20KNX%20Flyers/Energy%20Efficiency%20With%20KNX/Energy_Efficiency_With_KNX_English.pdf

Nyheder fra KNX Danmark

Bliv medlem af KNX National Group Denmark/KNX Danmark og få større viden om energieffektivisering. Vi afholder løbende faglige arrangementer og udsender med jævne mellemrum information om produktnyheder og andre tiltag inden for KNX-standarden.

KNX Danmark er en forening af producenter og distributører. Foreningen har en åben medlemsstruktur, der giver alle med interesse for KNX mulighed for at blive medlem.

Er du KNX-partner med KNX-certifikat, kan du og din virksomhed få større synlighed på det danske marked ved at blive medlem af KNX Danmark og få egen profil med link og logo på foreningens hjemmeside.

Der er mange andre typer med-

lemskab, så klik ind på <http://www.knx.org/dk/knx-denmark/medlemsstruktur/>, og se mulighederne.

Ønsker du ikke et medlemskab, kan du vælge at blive KNX-interessent. Det betyder, at du elektronisk modtager nyhedsbreve, produktinformation og invitationer til faglige arrangementer. Send en mail til vo@veltek.dk, og bed om at blive tilføjet KNX-mailinglisten, hvis du er interesseret.

Arrangementer 2013/2014

Generalforsamling:

28. februar 2013 hos Schneider Electric, Ballerup

Energiforum 2013:

12.–13. marts 2013 på Hotel Nyborg Strand, Nyborg

Danvak Dagen:

10. april 2013, IDA Huset, København

AJOUR, Maskinmestrenes Erhvervskonference:

28.–29. november 2013 i OCC, Odense

EL & TEKNIK 2014:

6.–8. maj 2014 i OCC, Odense

Årsdag 2014

Afholdes i forbindelse med EL & TEKNIK 2014.

Invitation følger.

Aktiviteter i 2012

KNX Danmark var repræsenteret i flere sammenhænge i 2012. Første gang var til Danvak-dagen, som er HVAC-branchen årsdag. Det er vigtigt, at vi får synliggjort KNX i denne sammenhæng.

EL & TEKNIK-messen i Odense gav debut til den nytiltrådte formand Lillian Andersen, som sammen med bestyrelsesmedlem Martin Mortensen indtog Energiens Torv med en introduktion til KNX-verdenen.

Også på Energiforum, som tiltrækker den offentlige sektor samt slutbrugere, fik vi mulighed for at fortælle om KNX-standarden, både som oplægsholdere under konferencen, men også på vores stand, som var velbesøgt.

TS Lærerkonference, der er den årlige konference for lærere på landets tekniske skoler, viste os, at interessen for KNX blandt denne gruppe er meget stor. Lærerkonferencen er uden tvivl et forum, som vi opsøger igen, og vi arbejder løbende på at opbygge et større netværk blandt deltagerne på konferencen.



Billede fra Building Green 2013 i Forum, hvor vores nye standmateriale debuterede

Building Green i Forum gav os mulighed for at vise vores nye standmateriale, der høstede mange roser. Vi mener dog, at messen mangler at finde sin niche, så vi har valgt at se tiden lidt an og deltager derfor ikke i 2013.

Den internationale STANDARD for bolig- og bygningsautomation

316 producenter fra 34 lande

