

Gira KNX

Bo smartere med KNX – fremtidens byggteknologi



Komplett løsning for hele elektroinstallasjonen.
Trygt, sikkert og energioekonomisk.





Den tradisjonelle elektroinstallasjonen er på vei ut til fordel for den nye standarden KNX smarthus. Endelig ser vi at boligene våre får et løft tilsvarende den teknologiske utviklingen innenfor bilindustrien, hvor praktiske, sikre og komfortable løsninger er en selvfølge.

Bo smartere er heftet for deg som skal bygge nytt eller renovere. Å tilrettelegge for god komfort, økt sikkerhet og redusert energiforbruk er viktige faktorer for trivsel i ditt nye hjem. Ved å velge en moderne elektroinstallasjon åpner du for muligheter du aldri vil få med en tradisjonell installasjon.



SMARTHUS

4 - 5

KNX	4
SMARTHUSKLART	4
SMARTHUS - SLIK VIRKER DET	5
ØKONOMI	5

BO SMARTERE

6 - 11

BO SMARTERE	6
ET ENKELT VALG	8
SPESIELLE BEHOV / LIVSLØPSSTANDARD	10

SCENARIER

12 - 17

MULIGHETER

18 - 37

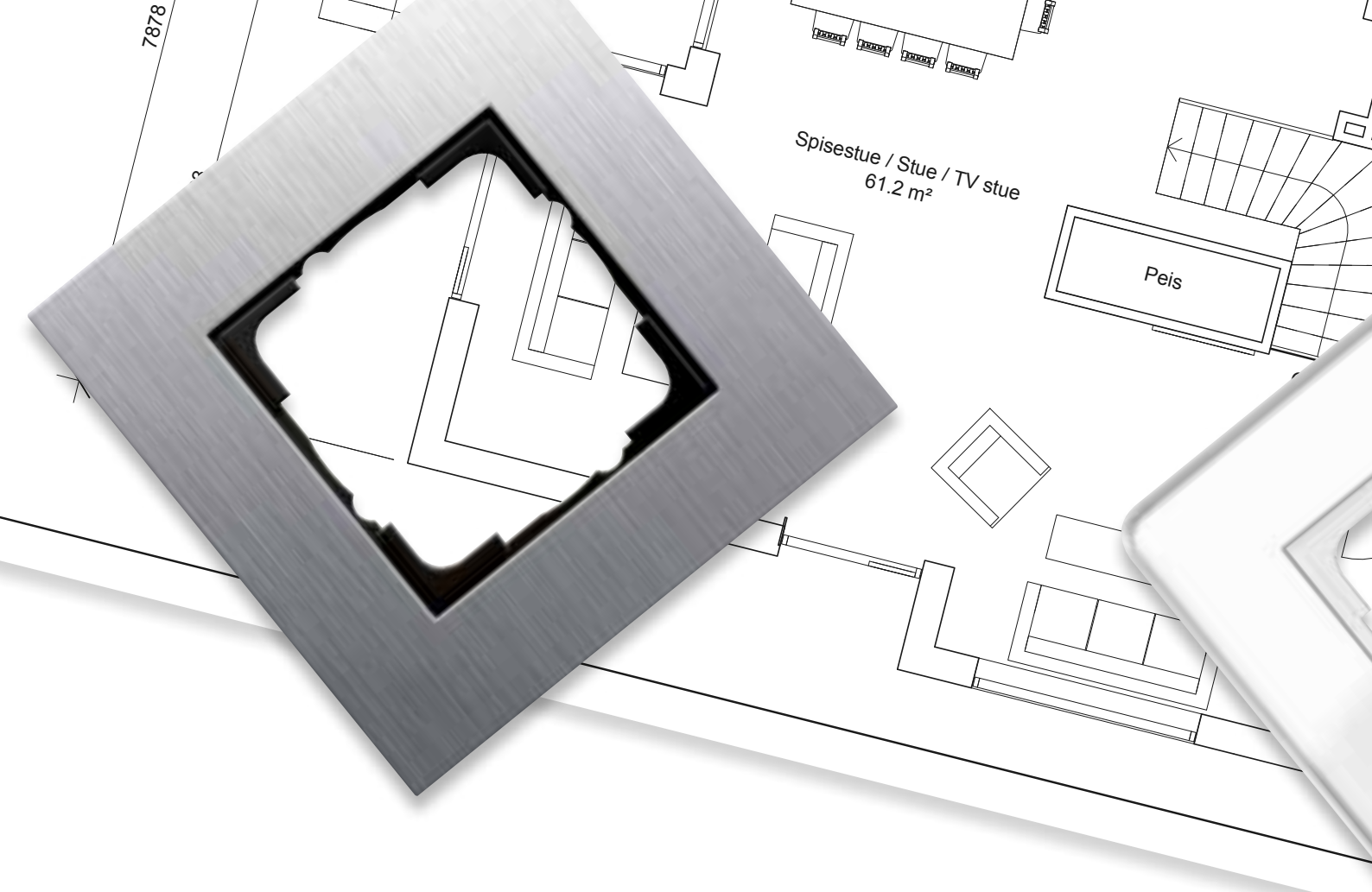
SENER FOR FULL INTEGRASJON	18
FLEKSIBEL STYRING	22
DATASIKKERHET	25
SIKKERHET MED SENSORER	26
ADGANGSKONTROLL	28
MULTIMEDIA	32
SMÅTT OG SMART	34
DESIGN I SÆRKLASSE	36



DIN BOLIG

38 - 39

KRAV OG ØNSKER	38
SHOWROM	39



SMARTHUS

– DEN NYE STANDARDEN



KNX er ikke bare et system, men en internasjonal verdensdekkende standard for bygningsautomatisering. Det finnes flere enn 400 ulike produsenter av KNX-utstyr i verden, og det er utbredt kunnskap om KNX blant elektrikere i Norge. Blant KNX-produsentene finnes store konserner og mindre kjente produsenter som til enhver tid konkurrerer om å få frem de smarteste, beste og mest innovative produktene. Dette gjør at tilgjengelig funksjonalitet i KNX-anlegg øker fort.

Med KNX-infrastruktur i boligen, har du mulighet for å ta fremtidig funksjonalitet i bruk, når du ønsker det. Nye produkter kan enkelt monteres i ditt anlegg og fjernprogrammeres til å fungere slik du ønsker.

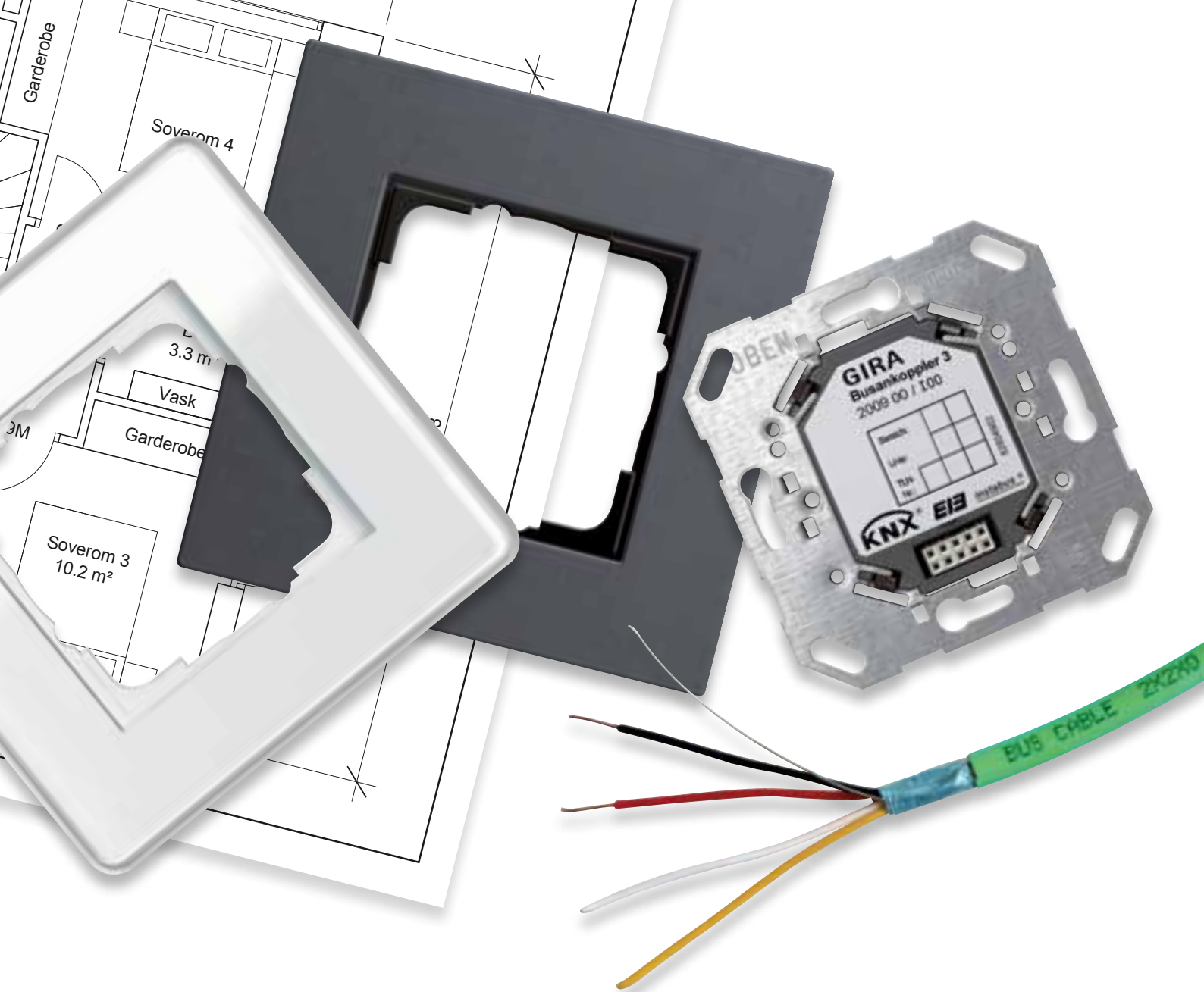
Micro Matic leverte de første KNX-produktene i 1995 og har utviklet seg til å bli en solid kompetansepartner og leverandør med bred erfaring og høyt kunnskapsnivå.

SMARTHUSKLART

Smarthus er ikke lenger en fremtidsdrøm eller forbeholdt de teknisk interesserte med god råd. Skal du bygge nytt eller totalrenovere en bolig i dag, er det naturlig å vurdere KNX smarthus i stedet for en tradisjonell elektroinstallasjon. Et slikt system vil hjelpe deg å tilfredstille strenge krav til energiforbruk samtidig som løsningen åpner for mange spennende muligheter.

Ved å velge løsningen Smarthusklart får du den grunnleggende infrastrukturen til KNX i din bolig. Smarthusklart gjør det samme som en tradisjonell elektroinstallasjon, men er forberedt for alt et smarthus kan tilby - nå og i fremtiden.

I heftet kan du lese om KNX og alle mulighetene smarthusteknologien gir deg. Systemet er svært fleksibelt og det er du som bestemmer hvilke smarte funksjoner du ønsker i din bolig.



SMARTHUS - SLIK VIRKER DET

Grunnleggende skiller KNX smarthus seg fra en vanlig elektroinstallasjon ved at alle elektriske punkter i boligen kan styres fra ett eller flere steder. Sterkstrømsprodukter (230V), som dimmere, reléer og termostater, er trygt samlet i et brannsikket sikringsskap. Herfra går vanlige strømledninger frem til stikkontakter og lysuttak, men ikke til bryterne.

I stedet for tradisjonelle brytere på veggen benyttes smarthusbrytere og sensorer. De sender elektroniske signaler som styrer én eller flere av komponentene i sikringsskapet. Det gjør de via en lavvoltage signalkabel, en såkalt KNX BUS, eller med trådløse KNX produkter (KNX-RF).

Smarthusbrytere kan programmeres med scenarier som forteller hva som skal styres, og hvordan det skal styres. Her kan du for eksempel velge hvilke lys en bryter skal styre, og om bryteren samtidig skal slå av strømmen i stikkontakten, senke varmen og ventilasjonen. Scenarier programmeres av fagfolk, men kan enkelt justeres av brukeren. Mye av verdien i et smarthus ligger i å ha gode scenarier som gir høy komfort, økt sikkerhet og lavere energiforbruk. Du kan lese mer om scenarier på side 12.

ØKONOMI

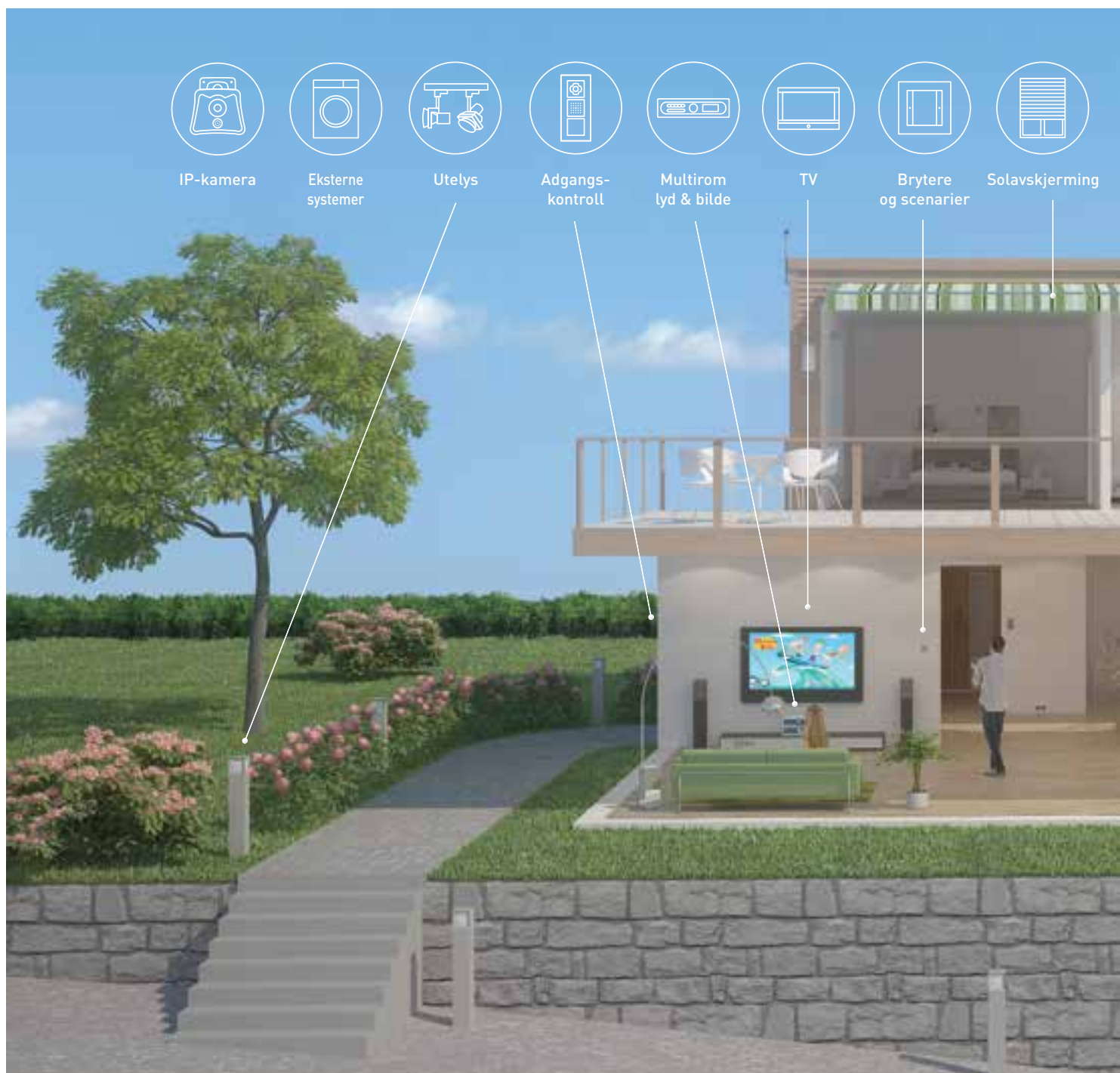
Mange tror at et smarthus er veldig dyrt. Sammenligner vi prisen med en tradisjonell elektroinstallasjon koster en Smarthusklar installasjon kun 10-15% mer. Da har du imidlertid fått muligheter langt utover det en vanlig installasjon vil kunne gi.

I forhold til den totale investeringen ved bygging av ny bolig, utgjør ekstrakostnadene til en Smarthusklar installasjon en liten andel, mindre enn 1%. Til gjengjeld heves boligens verdi ved et senere salg.

Ved å benytte seg av smarthusets muligheter får du reduserte driftskostnader gjennom lavere energiforbruk og redusert fare for skader. Ikke minst kan systemet synliggjøre hva du bruker mye strøm til, og hvor du kan spare energi. Det kan også være lurt å sjekke Enovas støtteordninger for refusjon av utgifter til installasjon av sentralstyrt varme.

Mange kan bli revet med av alle valgmulighetene og utstyret du kan få i et smarthus, og ende opp med en høy inngangspris. Med fokus på funksjonelle løsninger får du et smarthus du blir fornøyd med til en fornuftig pris. Det er enkelt å legge til funksjoner og utstyr siden.

BO SMARTERE



Lag scenarier av dine favoritt-innstillinger og hent dem frem med ett trykk.



Automatisk styring av både ute- og innelys er praktisk og miljøvennlig.



Nøkkelfri inngang med fingeravtrykksleser, kodetastatur, kort eller brikke.

En smarthusinstallasjon basert på KNX-teknologi åpner for full integrasjon, også med eksterne systemer, slik at hele din elektroinstallasjon kan styres, kontrolleres og endres sentralt. KNX sørger for en energieffektiv bolig med optimal fleksibilitet og høy komfort.



PC / Mac



Varmestyring



Adgangs-
kontroll



Touchskjermer



Lyd



Sensorer



Innelys



Fjernstyring

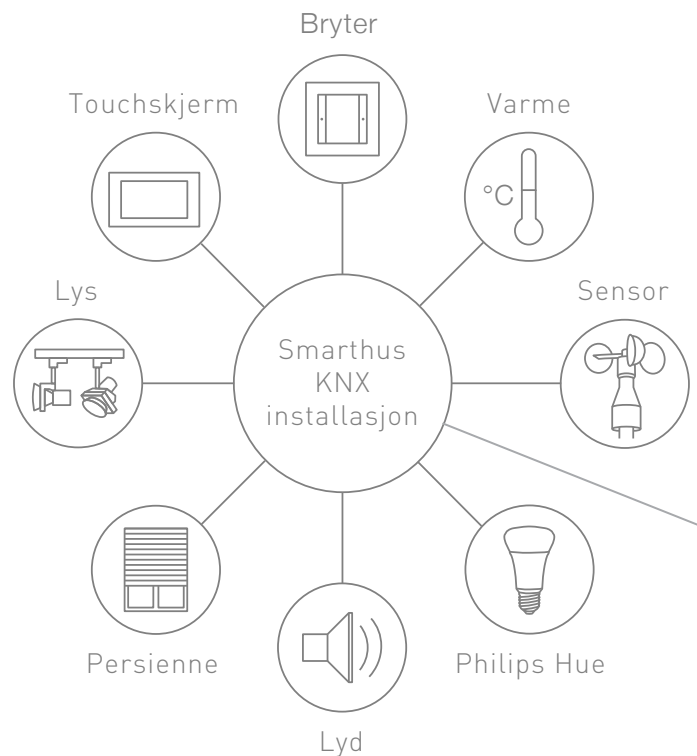


La lyden
følge deg
i alle rom
med integrert
lydsystem



Få oversikt, styring og
kontroll over hele ditt
elektriske anlegg på en
touchskjerm integrert
i vegg eller via dine
mobile enheter.

ET ENKELT VALG



Velger du KNX smarthus, får du en bolig som er energieffektiv og trygg. Den forenkler hverdagen og gir deg høy komfort og stor fleksibilitet gjennom hele livsløpet. Valget er enkelt når du først blir kjent med mulighetene.

ENKELT OG BRUKERVENNLIG

Et smarthus gjør livet enklere. Med ferdig innstilte scenarier på dine smarthusbrytere får du det akkurat slik du vil ha det, med kun ett trykk. Samtidig kan du lett justere dine innstillinger, midlertidig eller permanent.

Smarthuset kan også betjenes fra touchskjerm, smarttelefon, nettbrett eller PC. Brukergrensesnittet er enkelt og ligner det du er vant til på dine mobile enheter.

I et smarthus vil sensorer og automatikk sørge for at mange oppgaver løser seg selv. De kan også sørge for en tryggere og sikrere bolig.

FLEKSIBELT

Smarthuset er forberedt for fremtidens teknologi og gir deg dermed stor fleksibilitet i hele boligens levetid. Systemet kan enkelt bygges ut og tilpasses dine ønsker i takt med din økonomi og erfarte behov.

Foruten tilpasninger du selv kan gjøre, kan elektrikerer gjøre endringer over nettet slik at du slipper hjemmebesøk.

Med smarttelefon eller PC vil du alltid kunne nå boligen eller hytta for å endre eller kontrollere innstillinger, uansett hvor du befinner deg.



ENERGIBESPARENDE

Et smarthus tar i bruk teknologi og løsninger som gir deg lavere energibruk. Her vil lys-, varme- og ventilasjonsanlegg jobbe sammen for å spare strøm når du ikke bruker boligen, og opprettholde komforten når du er hjemme. Alle lys kan dimmes og sensorer kan sørge for at lyskilder både inne og ute kun står på ved behov.

Er man bevisst på energiforbruket, sløser man mindre. Smarthuset kan gi deg god oversikt over forbruket i din bolig, helt ned til enkelte kontakter hvis du ønsker det.



TOUCHSKJERM CONTROL 19"
MED NY VISUALSERING

TRYGT OG SIKKERT

Med smarthus får du sikkerhetsfunksjoner du senere ikke vil leve uten. Selv systemets oppbygging er med på å gjøre boligen tryggere. Med alle sterkstrømsprodukter plassert i et brannsikkert sikringsskap får du en løsning som er anbefalt av både brannvesen og forsikringsselskap.

Smarthusbryterne gir deg mulighet til å bygge inn mange sikkerhetsfunksjoner i dine scenarier. Når du forlater boligen og trykker på borte-scenarie, er det godt å vite at alarmen blir aktivert, strømmen til strykejern og andre elektriske apparater blir kuttet og lyset slås av. Er du likevel i tvil om du har glemt noe, kan du sjekke via smarttelefonen.

Smarthuset har også mulighet for sensorer som automatisk kan utløse scenarier og være med på å redde liv og forebygge eller avverge skader på din bolig.

GODT BESKYTTET

I et smarthus kan du enkelt legge inn funksjoner som bedre beskytter deg mot uvedkommende.

Med integrert adgangskontroll kan du se hvem som ringer på, både når du er hjemme og borte. Du kan få sikre løsninger for nøkkelfrie låser, og sensorer på dører og vinduer kan varsle om noe står åpent.

Med bevegelsessensorer kan alt utelys slå seg på hvis noen beveger seg rundt huset om natten, og det kan være trygt å ha en bryter som slår på alt lys i huset med ett trykk.

Når du er bortreist kan smarthuset til og med simulere at noen er hjemme ved å skru av og på lyset innendørs etter ditt vanlige bruksmønstre. Dermed er sjansen mindre for at tyver forsøker å bryte seg inn.

TRYGG MOT HACKING

Den tekniske utviklingen gjør at flere mennesker har kunnskaper om hacking. Alt som er tilknyttet nettet kan hackes av datakynndige hvis det ikke sikres godt nok. På grunn av at KNX er en åpen standard med mange utviklere, er det alltid ny funksjonalitet på vei til KNX-anleggene. Behovet for produkter som sikrer anleggene har blitt større, og dermed har ulike produsenter utviklet spesielle produkter og løsninger som gjør anleggene sikre mot hacking.

Det er derfor viktig å samarbeide med en leverandør som har fokus på sikkerhet mot hacking når du skal velge smarthusløsning. En trygg samarbeidspartner kan gi deg trygghet mot hacking og samtidig tilby trygghet mot funksjonsfeil. Skulle det oppstå behov for øyeblikkelig diagnostisering eller feilretting kan dette enkelt gjøres over nettet dersom man benytter erfaring og kunnskap til å bygge smarthusystemet med riktige komponenter og funksjonalitet.



SPESIELLE BEHOV – LIVET I ULIKE NYANSER

Har du eller noen i familien spesielle behov og trenger tilrettelegging for å gjøre hverdagen lettere? Kanskje små justeringer kan være forskjellen på om han eller hun klarer seg alene eller ikke?

Med smarthus basert på KNX har du et godt teknisk fundament hvor du enkelt kan tilpasse elektroinstallasjonen til dine endrede behov.

LIVSLØPSSTANDARD

Livet kan fort endre seg og vi blir alle gamle en gang. Likevel er det få som tenker på velferdsteknologi og livsløpsstandard når de skal bygge eller renovere en bolig. Selv mindre utfordringer kan gjøre at man trenger tilrettelegging for at hverdagen skal bli enklere og tryggere.

Med smarthusteknologi får du livsløpsstandard på din elektroinstallasjon. Det finnes mange smarte løsninger innenfor KNX-systemet samtidig som elektrisk utstyr fra f.eks. hjelpemiddelsentralen kan integreres. Når alt kan styres i ett og samme system, får du en bolig som enkelt kan tilpasses situasjonen - nå og i fremtiden.



- 1) STORE OG GODE VIPPER OG STOR DISPLAY FÅR DU MED BRYTERSERIEN GIRA F100.
- 2) MED BEVEGELSESENSOR KAN AUTOMATISKE HENDELSER AKTIVERES, EN ELLER FLERE SAMTIDIG. EKSEMPELVIS LYS PÅ ELLER AV, VARMEJUSTERING ELLER SETTE I GANG MUSIKKANLEGGET.
- 3) TREKKBRYTER PLUS FOR NØDANROP ER ET AV FLERE PRODUKTER INNENFOR PASIENTSIGNAL. LEVERES I ET 4-DELERS KOMPLETT SETT.

Glømsk

Ved å tilrettelegge med tidsstyring av lys, varme og andre elektriske apparater slipper man å bekymre seg for at farlige elektriske apparater står på uten at de er i bruk. Det er også mulig å styre låsing/lukking av vinduer fra ett sted og sensorer kan varsle med lyd hvis noe står åpent.

Begrenset forståelse

Noen har begrenset forståelse for korrekt bruk av det elektriske anlegget. Med scenarier unngås feilaktige innstillinger og hvis adgangen begrenses, minimeres sjansen for å gjøre feil.

Synshemmet

Multifunksjonsbryteren kan leveres med store vipper for større trykkflate og større merkefelt. Systemet kan benytte seg av forskjellige lyder for varsling og sensorer kan skru lyset av og på.

Hørselshemmet

Visuelle alarmer (blinking med lys) er smart for varsling av farer hvis f.eks. røykalarmen går. Sensorer kan tenne lys på natten hvis noen beveger seg i huset, eller rundt eiendommen.

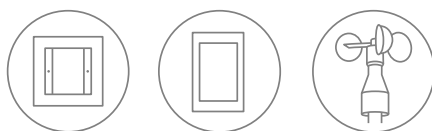
Bevegelsehemmet

Bevegelsehemmede og rullestolbrukere er godt kjent med alle hindringer som finnes i en bolig. Med smarthus kan man med en nøkkelbrikke aktivere scenarier som åpner dører, styrer heiser, hever/senker kjøkkenbenker - alt etter hvor den bevegelsehemmede befinner seg. Dørkommunikasjon som vises på smarttelefon/skjerm kan også være til god hjelp for å kommunisere og åpne døren uavhengig av hvor man befinner seg.

Stemmestyring

Stemmestyring blir stadig mer aktuelt. Et smarthus basert på KNX kan styres med løsningene som leveres av Amazon, Google og Apple. Dette kan være til god hjelp for mennesker med nedsatt funksjonsevne.





SCENARIER

FORENKLER HVERDAGEN

En av de største fordelene med KNX smarthus er muligheten for scenarier. Et scenarie lar deg kombinere flere forskjellige handlinger på en gang, som for eksempel styring av lys, varme, ventilasjon, lyd med mer.

Uten å tenke over det gjør du mange prosesser for at du og de du bor sammen med skal være trygge, spare strøm eller øke komforten. Du lukker vinduer, låser dører, senker varmen og slår av lys når du forlater boligen eller legger deg. Du snur og kjører tilbake om du er usikker på om støpselet til strykjernet er tatt ut, og du har seriekoblede røykmeldere for å være sikre på at alle kommer seg ut i tilfelle brann. Du installerer dimmere for å sette riktig stemning avhengig av situasjon og lysforhold.

I et smarthus kan alt dette, og mye mer, inkluderes i et scenarie som gjør det enkelt og trygt for deg og dine.

VALG AV SCENARIER

Scenarier tilpasses behovene og bygger på rutiner og bruksmønstre. Vanligvis vil 5-8 scenarier være tilstrekkelig og gjenspeiler gjerne døgnrytmen med scenarier som "morgen", "borte", "hjemme" og "natt". I tillegg vil sikkerhetsscenarier som "ferie" og "brann" gi deg ekstra trygghet, mens stemningsscenarier i stue, kjøkken og soverom vil gi deg ekstra komfort og fleksibilitet. Scenarier planlegges sammen med installatøren, med fokus på faktiske behov innenfor komfort, sikkerhet og strømsparing. Når scenariet først er opprettet, kan du selv endre innstillingene.

ETT TRYKK ER NOK

Trygghet er viktig for alle, og noe vi blir mer opptatt av jo eldre vi blir. Scenarier kan brukes til å gjøre boligen og deg sikker og trygg.

Ved å lage et ferie-scenarie kan du trykke på én knapp når du reiser bort, og være sikker på at dette trykket har sørget for at lys er slukket, brannfarlige apparater som strykejern og kaffetrakter er strømløse, TV, radio o.l. er slått av, varmen er satt i frostsikring og hovedkranen er stengt.





TRYKKBASERTE SCENARIER

Et trykkbasert scenarie utløses ved at du aktivt tar et valg om å endre moduset huset er satt i, f.eks. når du legger deg. Dette kan gjøres via en bryter, fjernkontroll, touchskjerm, smarttelefon eller nettbrett. Ved å trykke på natt-scenariet slukkes alle lys, brannfarlige apparater blir strømløse, utelys dimmes ned og varme og ventilasjon senkes.

Bryteren med natt-scenariet plasseres strategisk ved badet eller på soverommet. Samme scenarie kan programmeres på flere brytere hvis det er hensiktsmessig.



AUTOMATISKE SCENARIER

Et automatisk scenarie kan utløses basert på handling, tid, bevegelse eller via sikkerhetssensorer som røykvarsler, vannsensor, værsensor o.l.

Det kan bety at når røykvarsleren detekterer røyk og alarmen går, vil den også utløse et sikkerhetsscenarie som kan være med på å redde både deg og boligen. Eller at bevegelsessensoren på badet tenner lyset og slår på radioen når du kommer inn, og slår alt av igjen når du har gått ut. Det finnes mange eksempler på hvordan automatiske scenarier kan brukes for å skape sikkerhet, øke komfort og spare strøm.

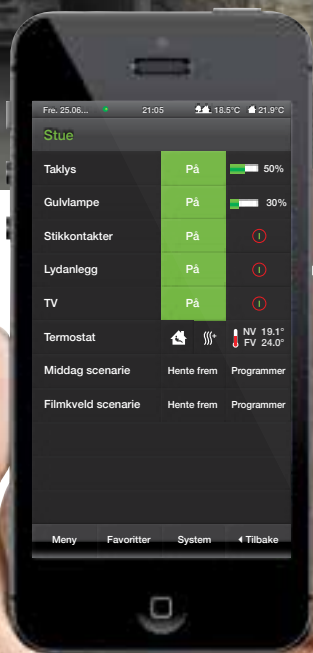
HVA SKJER NÅR SCENARIER AKTIVERES?



HJEMME-SCENARIO

Hjemme-scenariet velges når du kommer hjem og bryteren plasseres gjerne i gangen for enkel tilgang. "Hjemme" tenner aktuelle lys, hever varmen til komforttemperatur og øker ventilasjonen. "Hjemme" sørger for at rom som ikke brukes hele tiden har behovsstyring av lys og lyd, med manuell eller bevegelsesstyrt betjening for å spare strøm. Hjemme-scenariet vil også aktivere aktuelle stikkontakter som har vært deaktivert. Hvis du ønsker kan hjemme-scenariet aktiveres når du slår av alarmen.

På denne og neste side har vi valgt to eksempler på aktuelle scenarer, "Hjemme" og "Borte", for å vise deg hva som kan skje når et scenarie aktiveres. Her kan du se hvordan boligen med ett trykk sikrer deg og dine komfort når dere er hjemme og sikkerhet og energisparing når dere er borte. Hjemme-scenariet aktiverer funksjoner og hever temperaturen.



VISUALISERING FRA HOMESERVER

Stue			Kjøkken		
Taklys	50%	23°C ↑	Taklys	50%	23°C ↑
		PÅ ☹			PÅ ☹
Gulvlampe	30%	PÅ 🔊	Lys kjøkkebenk	70%	PÅ 🔊
		👤 📺			PÅ 🔊
			Lys spisebord	40%	
Soverom			Kontor		
Taklys		20°C ↑	Taklys		20°C ↑
		PÅ ☹			PÅ ☹
Leselys		👤 🔊	Leselys		👤 🔊
		👤 📺			👤 📺
Bad			Loftstue		
Taklys	40% 👤	26°C ↑	Taklys		21°C ↑
		PÅ ☹			PÅ ☹
Lys speil	60% 👤	👤 🔊	Lysekrone		👤 🔊
			Leselys		👤 📺
Vaskerom			Entré		
Taklys	50% 👤	20°C ↑	Taklys	50%	20°C ↑
		PÅ ☹			PÅ ☹
		🕒 📺	Ventilasjon	II	👤 🔊
		👤 📺	Alarm	AV	PÅ 📞

👤 Manuell styring

👤 Bevegelsesstyring på, av eller dimmet til angitt verdi

🕒 Timer

📞 Porttelefon

☹ Stikkontakt

HVA SKJER NÅR SCENARIER AKTIVERES?

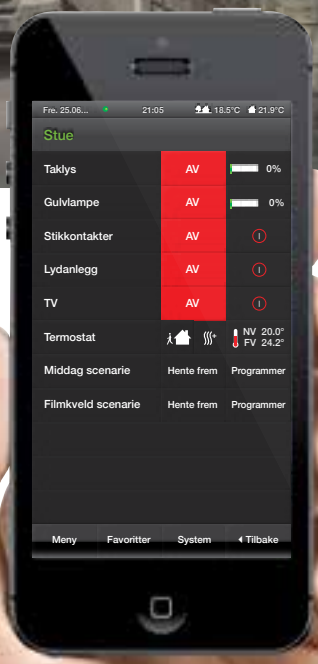


BORTE-SCENARIO

Borte-scenariet velges når boligen forlates og har fokus på sikkerhet og strømsparing. Nå trenger du ikke gå rundt å skru av alle lys, sjekke om strykejernet er plagget ut, TV'en er av osv. "Borte" sørger for at alle disse rutineoppgavene gjennomføres med kun ett trykk. Lys slukkes, varmen senkes til sparetemperatur og ventilasjonen settes ned til 1. "Borte" sørger for at alle lys- og lydkilder og andre elektriske apparater som styres manuelt eller med bevegelsessensor skrur av eller blir strømløse. "Borte" kan også aktivere alarmen. Borte-scenariet kan godt programmeres på samme bryter som hjemme-scenariet med plassering i gangen.

I tillegg til borte-scenariet er det lurt å ha et ferie-scenarie for lengre fravær, som for eksempel setter varmen i frostsikring, stenger vannet og senker persiennene. Bekymrer du deg for hva du kan ha glemt, vil du sette stor pris på borte- og ferie-scenariet, og at du kan sjekke dine innstillinger på mobile enheter uansett hvor du er.

På denne og forrige side har vi valgt to eksempler på aktuelle scenarer, "Hjemme" og "Borte", for å vise deg hva som kan skje når et scenarie aktiveres. Her kan du se hvordan boligen med ett trykk sikrer deg og dine komfort når dere er hjemme og sikkerhet og energisparing når dere er borte. Når borte-scenariet er aktivert er mange funksjoner inaktive og varmen senket.



VISUALISERING FRA HOMESERVER

Stue		
Taklys	AV	19°C
		AV
Gulvlampe	AV	AV
		AV

Kjøkken		
Taklys	AV	19°C
		AV
Lys kjøkebenk	AV	AV
		AV
Lys spisebord	AV	

Soverom		
Taklys	AV	18°C
		AV
Leselys	AV	AV
		AV

Kontor		
Taklys	AV	15°C
		AV
Leselys	AV	AV
		AV

Bad		
Taklys	AV	22°C
		AV
Lys speil	AV	AV

Loftstue		
Taklys	AV	17°C
		AV
Lysekrone	AV	AV
		AV
Leselys	AV	AV

Vaskerom		
Taklys	AV	16°C
		AV
		AV
		AV

Entré		
Taklys	20%	16°C
Ventilasjon	I	AV
		AV
Alarm	PÅ	PÅ

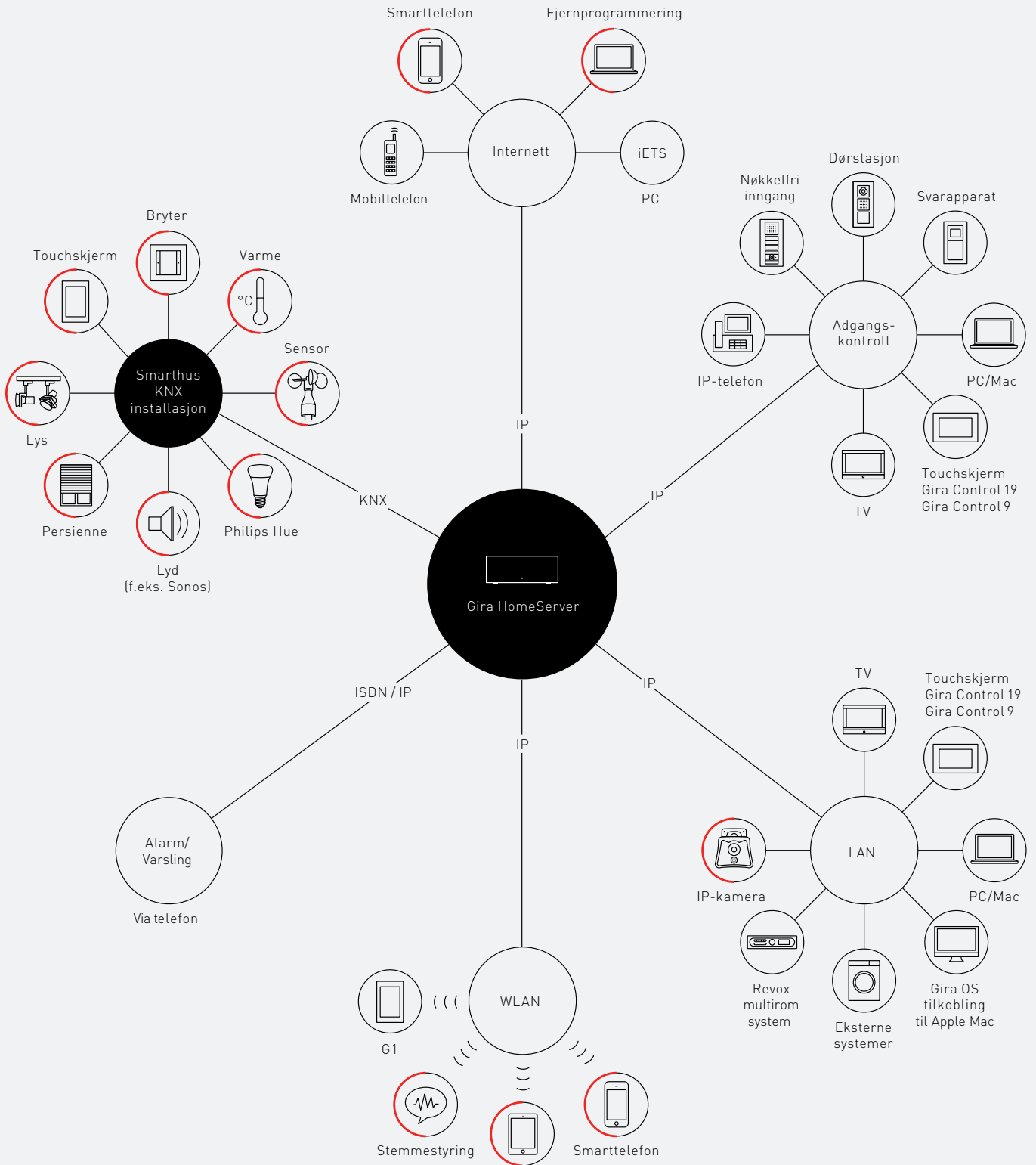
 Manuell styring

 Bevegelsesstyring på, av eller dimmet til angitt verdi

 Timer

 Porttelefon

 Stikkontakt



○ FUNKSJONER SOM STYRES MED HOMESERVER.

○ FUNKSJONER SOM STYRES MED HOMESERVER OG X1.

MULIGHETER

SENTER FOR FULL INTEGRASJON



Gira HomeServer er et valgfritt tillegg for deg som ønsker høy fleksibilitet og full integrasjon. HomeServeren fungerer som grensesnitt mellom KNX-installasjonen og datanettverket, og styrer alle komponenter tilknyttet KNX-systemet i boligen.

Gira HomeServer er en datamaskin som kobles til ditt KNX-anlegg og husets datanettverk. Dette muliggjør mange interessante funksjoner for deg og din bolig som vist på skjemaet til venstre. HomeServer er uovertruffen når det gjelder integrasjon med andre systemer som for eksempel porttelefon, hvitevarer, VVS-utstyr, multimedie-systemer, IP-kameraer o.l.

Du får også tilgang til et fantastisk brukergrensesnitt som kan hentes opp via TCP/IP nettverk på både PC, MAC, iPhone/iPad, Android-telefoner/nettbrett, control-skjermer og touch-PC'er. Dette er meget effektivt både ved idriftsettelse og bruk. Med HomeServer får du virkelig kontroll på ditt KNX-anlegg.

Med HomeServer og Internett, kan alle funksjoner både styres og kontrolleres uavhengig av om du er hjemme eller på farten.



X1 - MYE SMARTHUS I LITEN MODUL

Gira X1 er en liten datamaskin som visualiserer og automatiserer en boligenhet. Til tross for sin beskjedne størrelse har dette smarte produktet stor kapasitet i forhold til å styre og automatisere ønsket funksjonalitet i en bolig.

Gira X1 kan styre inntil 250 funksjoner, og inntil 250 hendelser kan utløses via tidsinnstillinger. Med inntil 10 smarttelefoner eller nettbrett pålogget samtidig, vil X1 dekke de fleste husholdningers behov. X1 gir mye for pengene i et smarthusanlegg og er et godt alternativ for boligeiere som ikke ønsker å investere i en HomeServer.

FULL KONTROLL MED HOMESERVER



ENKEL
JUSTERING
OG HØY
FLEKSIBILITET

KNX-systemet er enkelt å betjene selv om det er et avansert styringssystem. Med det intuitive og enkle brukergrensesnittet til HomeServer har du selv kontrollen på hva som skjer i din bolig.

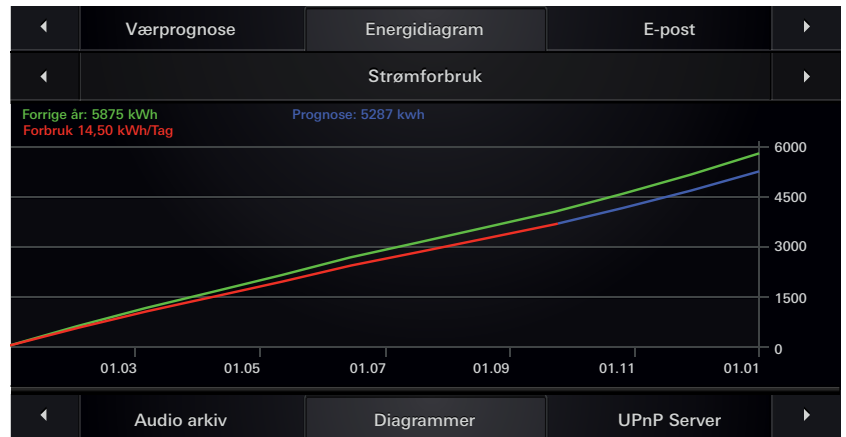
Om det behøves justeringer på et scenarie eller man vil endre tidene på en timer, gjøres det enkelt på en av dine mobile enheter eller touchskjermen på veggen. Uansett hvilken enhet du velger, vil du kjenne igjen det samme bildet, tilpasset skjermen du ser på.

Med KNX og HomeServer kan dine utvalgte scenarier være svært fleksible. Det betyr at det kan ligge flere alternativer bak for eksempel ditt hjemme-scenarie. Hvilket alternativ som velges kan bestemmes av en værsensor basert på blant annet lysverdi, temperatur og tid. Da vil du oppleve at det tennes færre lys i enkelte rom om sommeren enn om vinteren fordi du ikke trenger samme lysmengde. Om du ønsker kan det være stor forskjell om du trykker på bryteren om morgenen eller når du kommer hjem fra jobb. Dette er en mulighet du ikke får med enklere systemer.

ENKEL AVLESING AV ENERGIFORBRUKET

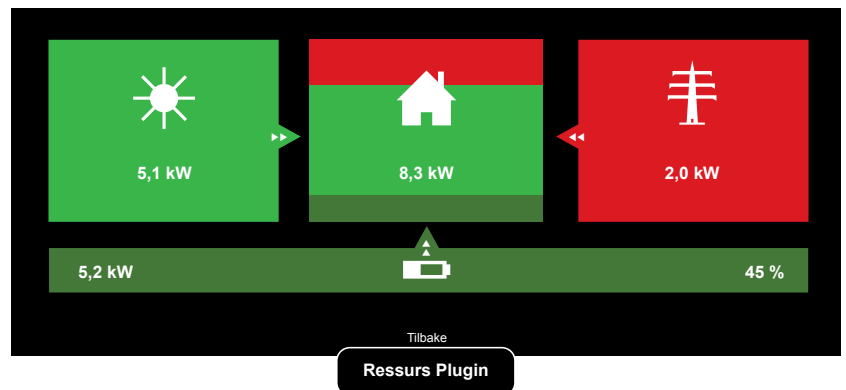


VISUALISERING FRA HOMESERVER



FORBRUKSDATA

Med HomeServer vil drifts- og forbruksdata for strøm, vann og fyringsolje og gass registreres kontinuerlig. Med grafisk fremstilling på din touchskjerm kan du analysere utviklinger, sette opp sammenligningsberegninger og estimere sparepotensiale.

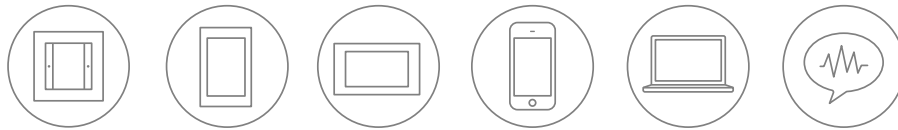


ENERGIKONTROLL

En av de viktigste motivasjonsfaktorene for å installere smarthusløsninger er mulighetene for å spare energi. Et smarthusystem er essensielt for å kunne oppnå passivhus- eller plusshusstandard.

Vi vet at prisen på energi i fremtiden vil variere i forhold til tidspunktet den skal benyttes. Etter hvert som solenergi og lagring av energi i batteribanker stadig blir mer vanlig, kommer behovet for smart forvaltning av energi. En satsning på infrastruktur for smarthus basert på KNX vil sette boligeieren i en ekstremt god situasjon for å kunne styre og forvalte sitt eget energiforbruk i all overskuelig fremtid.

Figuren viser pådraget av energi fra solcelleanlegg, batteribank og den tradisjonelle strømforsyningen til huset.



FLEKSIBEL STYRING

Når du har valgt KNX smarthus i din bolig, får du programmerbare brytere som styrer dimmere, reléer og termostater som står i sikringsskapet. I tillegg kan smarthuset styres fra forskjellige touchskjermer, via dine mobile enheter og stemmestyles ved hjelp av f.eks. Amazon Echo (også kalt Alexa).



SMARTHUSBRYTERE

Multifunksjonsbryter med termostat

Smarthusbryteren kan erstatte lange rack med dimmere og brytere du ofte ser i en tradisjonell installasjon. Multifunksjonsbryteren leveres med med 1 - 6 vipper. Hver vippe kan programmeres til å styre avanserte scenarier, eller kun en enkelt lampe. Den kan leveres med termostat og digitalt display på øverste vippe, slik at du kan styre både varme, lys og f.eks. persiener fra samme enhet.

Selv om en lampe kan styres separat, kan den også inngå i et scenarie. Lyset på soverommet kan f.eks. styres individuelt for personlig tilpasning, samtidig som det inngår i borte- og ferie-scenariet for å sikre at lyset er slått av når ingen er hjemme.

Multifunksjonsbryteren monteres gjerne i de fleste rom for enkel tilgang til dine favorittstemninger.

Trådløs multifunksjonsbryter

Smarthusbryteren kan også leveres i trådløs modell (Gira eNet). Denne drives av batterier og kan festes hvor som helst, også på en glassvegg hvis ønskelig. Dette kan være en god løsning hvis du trenger en ekstra bryter uten at du ønsker å lage hull i veggen eller trekke ledning.

Vanlig vippebryter

I et smarthus kan du også få helt vanlige vippebrytere for av/på styring. Du vil ikke merke noen forskjell mellom disse og brytere i en tradisjonell elektroinstallasjon.

Design for den kvalitetsbevisste

Alle bryterne i en smarthusinstallasjon kan leveres i lekre design tilpasset ditt interiør. Se side 36 - 37.



GRAFIKKEN SOM VISES PÅ GIRA G1 KOMMER FRA VISUALISERINGSSERVEREN GIRA X1.

MULTITALENTET GIRA G1

Gira G1 kan erstatte brytere og svarapparat i KNX-anlegg på en genial måte. Med en G1 på veggen, styres alt fra adgangskontroll til lys og persiener fra ett og samme sted. Betjeningsterminalen er så nett og delikat at den vil løfte helhetsinntrykket i ethvert rom.

Design og funksjon

Gira fokuserer som alltid på design, og det stilrene betjeningsapparatet oser av kvalitet. G1s briljante multitouch-display og tydelige, selvforklarende grensesnitt gjør betjening av smarthusfunksjonene enkelt og tilgjengelig for alle i familien.

G1 kan styre hele eller deler av anlegget, gi værvarslar fra internett, benyttes som termostat og fungerer som svarapparat, sammen med Giras porttelefonssystemer.

Den unike fleksibiliteten gjør at G1 passer like godt uansett hvilke funksjoner man ønsker å betjene. Alt fra dimming og solskjerming, til varmestyring og adgangskontroll kan enkelt integreres og betjenes fra enheten. Innebygd timer gir mulighet for automatisering, og oppsett og tilpasning av scenarier er så enkelt at det føles som en lek.

FULL KONTROLL MED CONTROL 9"/19" TOUCH



VISUALISERING FRA HOMESERVER



ENKEL OG INTUITIV BETJENING MED NY VISUALISERING FRA HOMESERVER

DATASIKKERHET

ENKEL TOUCHBETJENING – HJEMME OG PÅ FARTEN

Med Gira HomeServer og Control 9" og 19" får du full kontroll over hele boligen og eiendommen fra en stor touchskjerm på veggen. Herfra kan du styre og endre de fleste funksjoner og scenarier i ditt smarthus, få informasjon om energibruk og boligens status, se hvem som ringer på eller sjekke nyheter og været på Internett.

Moderne design og visualisering

Control 9" og 19" felles inn i veggen og kombineres med en ramme i hvitt eller sort glass tilpasset ditt interiør. Med dynamiske URL-endeponkter blir et område i et programmert bilde av f.eks. kjøkkenet, til en touchbryter. Dette åpner for en ny og intuitiv måte å betjene smarthuset på. Ny visualisering blir tilgjengelig for Gira Control 19 fra høsten 2018.

På farten

Er du på farten, kan du følge med på hva som skjer i hjemmet ditt direkte på dine mobile enheter, uansett hvor du befinner deg. HomeServeren sørger for at du kan se bilder fra overvåkningskamera, justere varmen og slå av kaffetrakteren, eller senke persiennene. Du kan også snakke med dem som ringer på, og slippe dem inn – hvis du vil.



STEMMESTYRING

Med Amazon Alexa, Google Home eller Apple Homepod kan du kontrollere KNX-anlegget ditt ved å snakke til det. Smartradioer blir stadig mer populære og oppgavene de utfører blir stadig mer kompliserte. Med en stemmestyrt radio kan du sette opp eller dempe volumet på radioprogrammet du hører på. Sette på en tidstakerfunksjon for å ta tiden på potetene, skru på lyset i spisestua eller låse opp døra dersom noen vil inn. Alt mens hendene dine er opptatt med å tilberede middagen.



S1 - SIKKER TILKOBLING

Gira S1 er et smart og viktig lite produkt som krypterer all kommunikasjon, og gir sikker tilgang til smarthusanlegget fra utsiden. Dette produktet bør være standard i alle smarthus-systemer. Det stopper all hacking og sikrer dermed hjemmet ditt.

Mange er i dag skeptisk til datasikkerhet i smarthus. Med S1 installert overføres kontrollen over anleggstilgangen fra installatør til boligeier. Dermed kommer ingen inn på anlegget uten at boligeieren åpner tilgangen.

Ved installasjon av ny funksjonalitet kan dette gjøres via sikker fjernprogrammering. Det eneste som kreves er at boligeier gir programmerer tilgang slik at de nye funksjonene kan legges til i det eksisterende smarthusanlegget.

Gira S1 gjør også all konfigurering av routere unødvendig. Uansett router og internettleverandør vil anlegget være sikret. Skulle du ønske å endre internettleverandør eller router, kan du fritt gjøre dette uten at det påvirker tilgangen til smarthusanlegget.



SIKKERHET MED SENSORER

Et KNX smarthus gir deg trygghet. Hele døgnet kan sensorer passe på og sikre både deg og huset mot skader og innbrudd. Skulle noe oppstå, vil huset selv reagere på dette. Samtidig vil du bli varslet og kan kontrollere og styre huset i eller utenfor hjemmet. Smarte løsninger gjør sikkerhet enkelt slik at du slipper å bekymre deg.



TRYGT I SKAPET

Sikringsskapet er hjertet i ditt KNX-anlegg. Det er stort for å romme sterkstrømskomponenter som f.eks. dimmere og reléer i tillegg til sikringene. Det er her signalene fra sensorene ute i ditt anlegg ender opp før de realiseres i handlinger.

Ved å plassere sterkstrømsproduktene i sikringsskapet, får du en god forsikring mot branntilløp og elektriske feil i din bolig.



BEVEGELSESSTYRT AUTOMATIKK

En bevegelsessensor reagerer på bevegelse innenfor sin detekteringszone og kan utføre en handling basert på tilstedeværelse. Den kan brukes til å styre lyset i boden, eller aktivere et helt scenarie, f.eks. når du kommer hjem. Dette kan være en praktisk og trygg løsning når man har hendene fulle. Når lyset styres automatisk, slipper du å lete etter bryteren, og det vil slukkes når sonen forlates.

Bevegelsessensorer for utendørs bruk fungerer på samme måte. De kan både tenne, slukke og dimme lyset avhengig av bevegelse i sonen, og du kan koble flere sensorer sammen for å dekke et større område.

Ved å styre lyset basert på bevegelse vil du spare både strøm og levetid på lyskildene.



ÅPNE DØRER/VINDUER

Ved å montere vindu- og dørsensorer kan du enkelt kontrollere at huset er sikkert og at alle dører og vinduer er stengt før du legger deg. Du kan også benytte disse sensorene til å sette varmen i frostsikring for å unngå at du fyrer unødige når du lufter.

Det kan også være praktisk at du får et varsel når du trykker "borte" hvis et vindu eller en ytterdør er åpen. Har du Gira KNX-app kan du få beskjed på din smarttelefon.

ALARMER OG VARSLING

Ved å integrere alarmer som vannlekkasje, brann og innbrudd vil du kunne kombinere disse med KNX-anleggets funksjoner.

For eksempel kan du velge at alle lys skal blinke, både inne og ute, om tyverialarmen går. Dette vil gjøre tyven stresset og samtidig påkalle oppmerksomhet fra omgivelsene.

Du kan også velge å la alle lys slå seg på og alle stikkontakter av hvis brannalarmen går. Dette vil gjøre at du lettere finner veien ut og at du stopper strømtilførselen til komponenter som kan være årsaken til brannen og dermed unngå at den utvikler seg.

En vannlekkasjesensor kan gi deg beskjed om en vannlekkasje oppstår slik at du kan hindre store skader på din bolig. Er du ikke hjemme, kan du varsles på mobilen for å tilkalle hjelp, komme deg hjem eller slå av alarmen fra der du er.



VÆRSENSORER

Værstasjon i KNX-systemet brukes blant annet til å styre persiener, markiser og motordrevne vinduer etter været.

Med automatisk solavskjerming vil man unngå bleking av interiøret og hindre overoppheting og dermed redusere kostnadene til kjøling. Om vinteren vil dessuten senkede persiener redusere boligens varmetap i noen grad. En slik sensor vil også sørge for å unngå skader på utstyr ved å trekke inn markiser ved sterk vind.

Værdata kan også vises som informasjon på ønsket display, som f.eks. multitalentet G1.



RØYKVARSLER

Gira Dual Q røykvarslere har en teknisk god løsning med både optiske og termiske sensorer. Røykvarsleren drives av batterier med en levetid på ca. 10 år. Levetiden kan variere noe avhengig av aktivitet, men batteriene skal ikke byttes. Etter 10 år, eller ved varsel om lavt batterinivå, skal hele brannvarsleren byttes pga. krav til sensorens følsomhet (som svekkes gjennom dens levetid).

Norske byggeforskrifter krever 230V drift på nye anlegg. Ønsker man å benytte Gira Dual Q brannvarslere i nye anlegg må man be om å få avvike byggeforskriftene og legge ved teknisk dokumentasjon for den røykvarsleren man ønsker å benytte. Ta kontakt med oss, så hjelper vi deg med dette.



ADGANGSKONTROLL

Det finnes mange løsninger for adgangskontroll som gjør hverdagen tryggere og enklere for hele familien. I et KNX smarthus kan porttelefonsystemet integreres, slik at belysningen eller høyttaleranlegget i huset kan varsle når noen ringer på. Et porttelefonsystem består av en dørstasjon og ett eller flere innendørs svarapparater.





PORTTELEFON SYSTEM 106 – EVIG ELEGANT

Se hvem som står utenfor døren med Gira System 106. Robuste materialer og høymoderne teknologi presentert i prisvinnende, rent design sørger for høy komfort, sikkerhet og eleganse. Systemet består av 7 forskjellige moduler som kan kombineres etter eget ønske.

Eksklusive materialer

Gira System 106 leveres med frontplater av glass eller metallegering i rustfritt stål, aluminium eller solid hvit termoplast (RAL9016). Porttelefonen monteres direkte utenpå veggen, men gir inntrykk av å være innfelt på grunn av sin lave byggehøyde.

Modulært system

System 106 er basert på individuelle moduler med ytre mål på 106,5 x 106,5 mm. Disse kan kombineres fleksibelt og arrangeres vertikalt, horisontalt eller kvadratisk. Systemet inkluderer totalt sju ulike moduler som innbefatter kamera, høyttaler/mikrofon, husnummer og ringeknapper, og kan kombineres med fingeravtryksleser fra eKEY. Systemet kan rekonfigureres og utvides etter eget ønske.

Nyskapende teknologi

De flate modulene i Gira System 106 er fulle av innovativ teknologi og funksjonelle detaljer. Lekre glassfronter skjuler et høykvalitets intercomsystem med innebygd støyreduksjon. Kameraet kompenseres automatisk for motlys, og kan fokusere i 9 ulike posisjoner. Med automatisk varmeelement i kameraet, og belyste ringeknapper med egen lyssensor, er systemet perfekt for norske forhold.

Robust og sikker

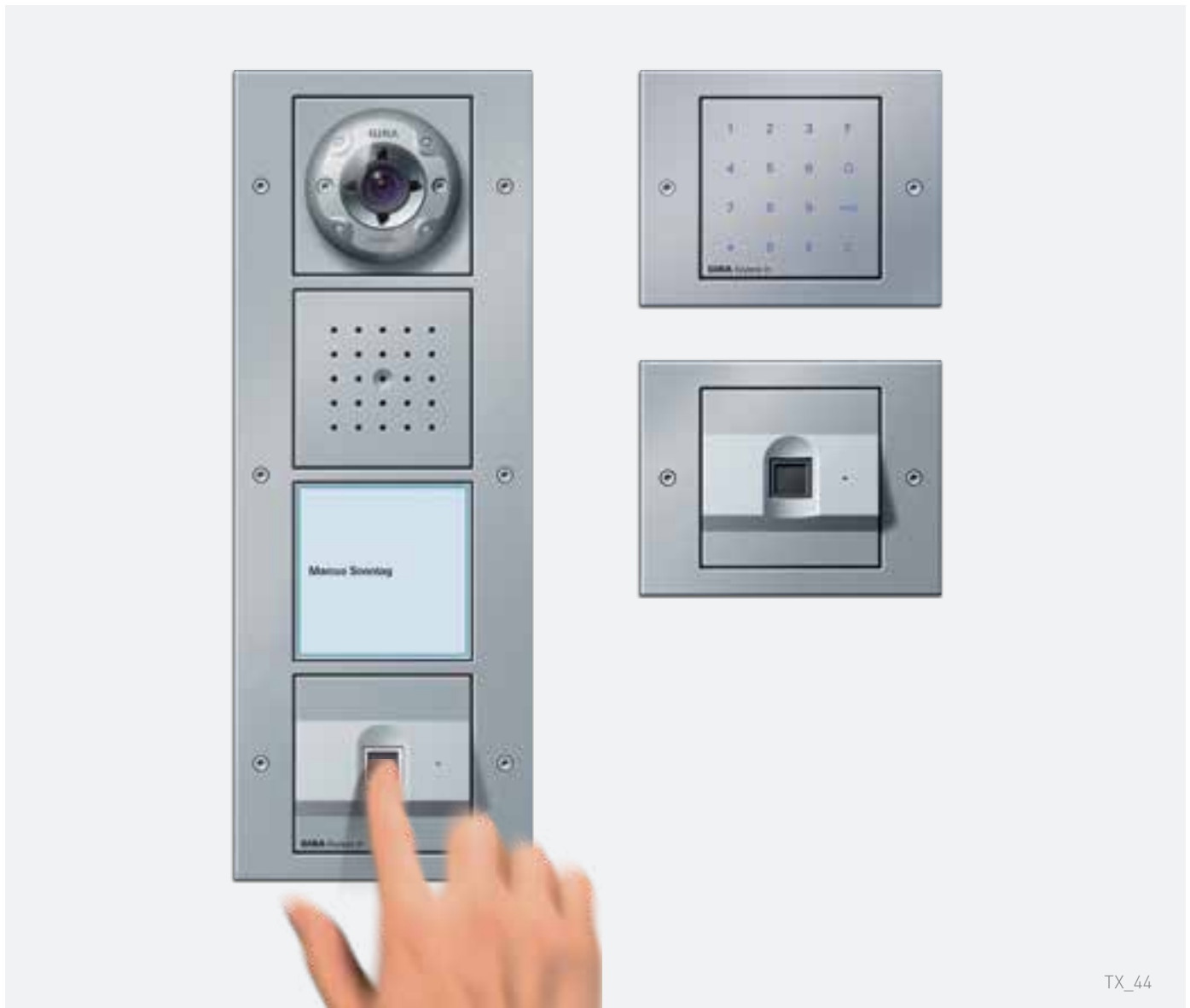
Produktkapslingen er effektivt beskyttet mot korrosjon ved hjelp av en katodisk prosess kalt CDP-coating. Denne prosessen gjør også overflaten spesielt jevn og glatt. Kapslingene har gummipakninger i alle forlengede spor og en membran med geotekstil. Denne løsningen beskytter mot fuktighet og sikrer et ideelt mikroklima inne i apparatet.

Prisvinnende design

System 106 har mottatt designpriser både for funksjon, design, kvalitet og brukervennlighet.

- Iconic Awards
- German Design Award
- Plus X Award





TX_44

PORTTELEFON I DESIGN TX_44

Gira dørstasjon i det robuste TX_44-designet er modulært, med både audio- og videomulighet. Serien har også moduler for nøkkelfri inngang, perfekt for familier med barn som kommer hjem fra skolen til tomt hus, eller for deg som ønsker å slippe nok en nøkkel.

MANGE MULIGHETER MED TX_44

Giras dørstasjon i designet TX_44 settes sammen etter eget ønske, med kamera, høyttaler/mikrofon, ringeknapp(er), husnummer, fingeravtrykksleser eller kodetastatur. Styringsteknikk og lydbilde er blant det mest moderne på markedet og designserien er utviklet for å tåle det meste. TX_44 leveres i hvit, alu og antrasitt farge.

NØKKELFRI INNGANG

Fingeravtrykksleser: På fingeravtrykksleseren lagrer du fingeravtrykkene til de personene du ønsker skal kunne låse seg inn i ditt hjem. Dette er en sikker og praktisk funksjon for både voksne og barn. Den mest moderne høyfrekvensteknologien registrerer fingeravtrykket til de underste hudlagene, noe som sikrer at adgangen fungerer over tid.

Kodetastatur: Med lette trykk på kodetastaturet taster du din personlige kode for å åpne døren. Tastaturet gir en rask og presis respons, avgir en lyd for hvert tall du taster inn og er slitasjefritt for din sikkerhet. Er du ikke hjemme, kan du opprette en engangskode for å slippe noen inn.



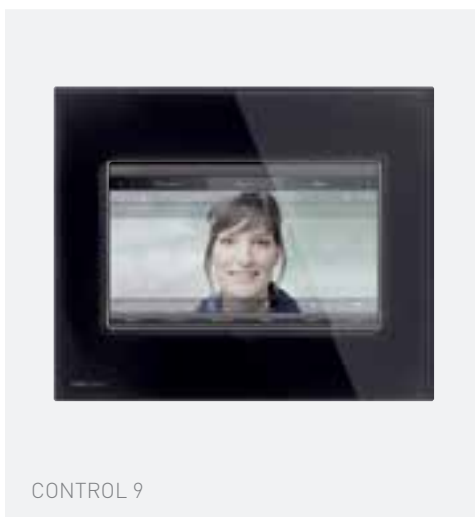
G1



Svarapparat med mulighet for opptak og egne ringetoner/låter.



Modulbasert svarapparat med fargeskjerm, høyttaler og styringspanel i valgfri ramme. Vist i Esprit glass, hvit med hvite innsatser.



CONTROL 9



SE HVEM SOM RINGER PÅ

Mulighetene er mange når det gjelder valg av innendørs svarapparat. Løsningen blir lekker uansett hvilken variant du velger.

BRETT UTVALG SVARAPPARATER

Rene, dedikerte svarapparater leveres i alle Giras lekke design, og er beregnet for innfelt eller utenpåliggende montering, med eller uten høyoppløselig fargeskjerm.

Multifunksjonelle G1, Control 9 og/eller 19 kan også brukes som svarapparat, og har stor touchskjerm som viser deg hvem som står utenfor. Du kan også bruke din egen PC for å se hvem som ringer på og slippe dem inn, hvis du vil. Du kan koble porttelefonsystemet til lys- og lydanlegg som utløser en handling når noen ringer på. Hvis du ønsker, kan porttelefonsystemet også brukes som intercom.

Fjernbetjening

Gira porttelefonsystem gir også mulighet for fjernbetjening via f.eks. mobiltelefon. Når noen ringer på døren, kan du se hvem det er og kommunisere med vedkommende. Du har også mulighet til å slippe noen inn hvis du ønsker dette. App for fjernbetjening blir tilgjengelig i august 2018.



MULTIMEDIA

Lyd og bilde kan også integreres i ditt KNX-system og styres på samme måte som resten av ditt elektriske anlegg. Det kan inkluderes i scenarier og styres fra de samme enhetene, fra betjeningspaneler på veggen eller app. Med høyttalere i alle rom, kan lyden følge deg dit du går.



Voxnet er et flerbruker audiosystem fra kvalitetsprodusenten Revox. Det personlige lydsystemet kjenner favorittmusikken din og åpner for at hver person i husstanden kan høre på sin egen musikk fra samme lydserver, samtidig.

VOXNET SETTER BRUKEREN I SENTRUM

Voxnet setter brukeren i sentrum og tilbyr en ny måte å operere et lydsystem på. Ved å definere et utvalg rom, vil musikken spilles synkront i de valgte sonene, med lydgjengivelse på høyeste nivå.

Integrasjon av alle strømmetjenester

Voxnet-systemet kan håndtere alle strømmetjenester. Med Revox-appen har du full kontroll på telefon og nettbrett, eller med Revox V255 styringsskjerm (touch), for innfelling i veggboкс. Denne kan også benyttes til å styre smarthuset.

TV og annet audioutstyr kan enkelt og intuitivt integreres i Voxnet-systemet

Voxnet-forsterkerne har innganger som kan tilkobles annet audioutstyr (f.eks. platespiller og CD-spiller), slik at lyden kan høres i alle rom utstyrt med høyttalere tilkoblet Voxnet. Voxnet-systemet har også mulighet for integrert inter-nettradio og musikkserver.

Ved hjelp av HomeServer kan Voxnet "smelte sammen" med smarthuset slik at lyd kan integreres i scenarier - f.eks. et filmkveld-scenarie der lyden aktiveres samtidig som filmen starter, lyset dimmes og persiennene senkes.

Du kan lese mer om Revox og Voxnet på micromatic.no.





MICRO MATICS SHOWROM T ÅSKER



INTEGRERTE LYDANLEGG

Sonos har blitt et mye benyttet system og hører naturlig hjemme i mange hjem. Sonos kan enkelt integreres i KNX-anlegget. Med Sonos og KNX i huset kan du styre musikken fra smarthusappen eller starte musikk med en bryter på veggen.

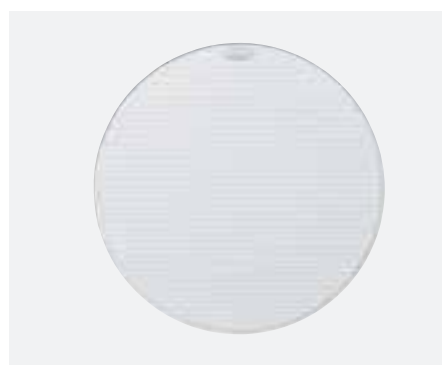
Alle signaler KNX oppfatter, kan benyttes som et styresignal for lydanlegget. Dermed kan du for eksempel realisere muligheten for å spille av lyden av sinte hunder når du ikke er hjemme og en bevegelsesdetektor ser bevegelse i nærheten av huset.



USYNLIGE HØYTTALERE

Fra Revox leverer vi et bredt høyttalerprogram som dekker alt fra små enkeltstående høyttalere til surround-systemer og høyttalere "Invisible" som du ikke ser.

Invisible høyttalere kan monteres i taket, gulvet eller veggen. De kan sparkles inn, males over, eller tapetseres slik at de blir usynlige. Lyden er meget god, og om du vil, kan du bygge høyttaleren inn i et bilde som henges på veggen.



INNFELTE HØYTTALERE

Innfelte høyttalere i vegg eller tak sparer plass, samtidig som det er lekkert og stilfullt.

Våre høyttalere fra anerkjente tyske produsenter er av høy kvalitet og leveres i flere størrelser og design. Enkelte høyttalere kan leveres med lekke glassrammer tilsvarende våre brytserier.

I tillegg til monohøyttalere, kan du få høyttalere som gir stereolyd fra én og samme enhet. Dette er ideelt for små rom hvor man likevel ønsker god stereolyd. Du kan lese mer om våre høyttalere i egne brosjyrer og på micromatic.no.

SMÅTT & SMART

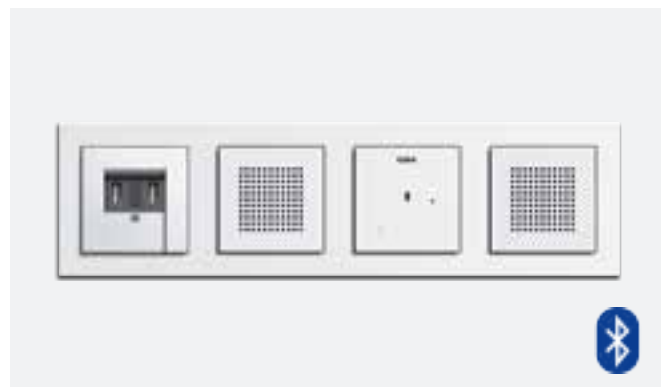
I tillegg til produkter tilknyttet ditt KNX-system har vi mange andre smarte produkter til et moderne hjem. Her er et lite utvalg av hva vi kan tilby. Alt installasjonsmaterieil kan leveres i lekkert design tilpasset ditt interiør.



USB-LADER I VEGGEN

Med USB-lader for veggboкс kan mobile apparater som mobiltelefoner, nettbrett og MP3-spillere lades opp direkte i stikkkontakten, uten ekstra adapter.

USB-laderen kan erstatte en vanlig stikkontakt og monteres på få minutter. Ett eller flere slike faste ladesteder er praktisk i et moderne hjem med flere mobile enheter. USB-laderen fra Gira leverer 2,1 mA for lading av telefoner og nettbrett som kan hurtiglades.



BLUETOOTH MOTTAKER, LYD OG LADING

Bluetooth mottaker med høyttalere for veggboксmontering er en perfekt løsning for bad, kjøkken og soverom hvor den ikke tar opp benk- eller bordplass. Mottakeren har minne for 8 bluetooth-enheter og en signalrekkevidde på ca. 3 meter. Bluetooth-mottakeren har line utgang, som gjør at den kan tilkobles et annet stereoanlegg, f.eks. et multiromanlegg for avspilling i flere soner/rom.

Bluetooth-mottakeren monteres i veggboкс, alene eller i kombinasjon med høyttalere og f.eks. USB-lader. Alt kan kombineres med lekre designrammer fra Gira (se side 36-37).



LADESTASJONER FOR ELBILER OG PLUG-IN HYBRIDER

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) advarer mot bruk av vanlig schuko til fast hjemmelading pga. farer knyttet til bruksendringen. En vanlig stikkkontakt kan fint klare 16 A i en kortere periode, men vil på sikt kunne få varmgang og smelteskader, og risiko for brann oppstår. Eksisterende jordfeilbryter i anlegget kan også slutte å fungere slik den er tiltenkt. DSBs klare anbefaling er installasjon av Mode 3 ladestasjoner. Disse tilfredsstiller sikkerhetskrav, er praktiske og gir mange fordeler, som f.eks. mye raskere lading.

Våre ladeløsninger omfatter bl.a. Mode 3 ladestasjoner for hjemmelading, app for styring og kontroll samt lastfordeling og betalingsløsninger for flerbruksanlegg.



Endelig finnes det et dekkende utvalg med audio-, video- og nettverkskontakter for de fleste behov. Riktig tilkobling for ethvert system med over 70 komponenter, enkel plug-in installasjon og tre tilkoblingsmåter for optimal kvalitet og tilpasning gjør utvalget unikt.

AUDIO-, VIDEO- OG NETTVERKSKONTAKTER

Sortimentet omfatter tilkoblinger for HDMI, VGA, Phono, USB, RJ45, SAT, høyttalerkabler og mye mer. Mange av funksjonene finnes i tre utførelser for forskjellige tilkoblingsmåter: Med loddeforbindelse, han/hun-overgang, eller overgangskabel. I tillegg tilbys en innsats med U-bøyle for feste av sikkerhetslåser for bærbare datamaskiner. Man kan også bygge egne kombinasjoner, noe som gjør det hele meget fleksibelt.

Mange bruksområder

Audio-, video- og nettverkskontakter byr på fleksible løsninger. Kombinasjonen av forskjellige grensesnitt på en funksjonsinnsats gjør det mulig å velge passende tilkobling for alle bruksområder.



BEHAGELIG LYS MED LEDELYS

Vi trenger bare litt lys for å finne veien til badet uten å snuble, eller til foreldrenes soverom hvis drømmen ble for skummel. Om natten føles vanlig lys som flomlys, og da er ledelys både smart og behagelig for øynene.

Ledelys under stikkontakt har en lysføler som tennes lyset kun når det er mørkt. Vanlig ledelys monteres i veggen og tennes og slukkes med lysbryter eller bevegelsesmelder. Ledelys egner seg godt i trapper, på badet og i gangarealer. Ledelys kan også være en fin interiørdetalj.



PRAKTISK LYSSTYRING

Mange glemmer å skru av lyset når et rom forlates. En bevegelsessensor sørger for at lyset kun er tent når du har behov for det.

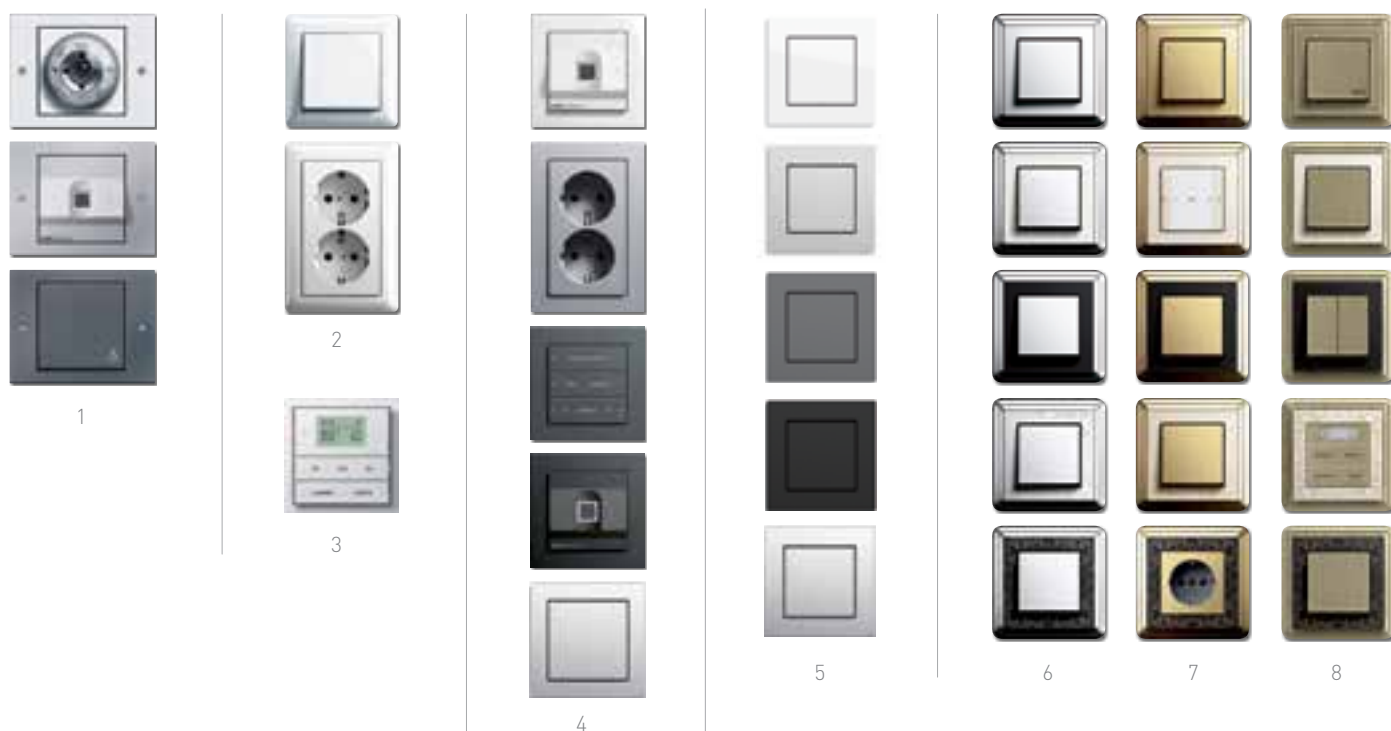
Dette er et godt valg i små rom som bod, toalett, garderobe, loft og garasje. Når lyset tennes og slukkes automatisk, trenger du ikke å lete etter lysbryteren, og du slipper å sette fra deg det du bærer på. Dette er en praktisk og energisparende løsning alle bør benytte seg av.

Innebygd temperaturføler

Noen bevegelsessensorer har innebygd temperaturføler som måler lokal romtemperatur for termostaten som styrer varmen. En egen romføler blir dermed overflødig.

GIRA DESIGN

Ønsker du en gjennomført stil i hele boligen, kan du velge samme design på alt fra stikkontakt til smarthusbryter, eller du kan mikse og matche på bakgrunn av farger, interiør og romtype. Lek deg med Giras prisbelønnede designserier i appen «Gira designkonfigurator» og se dine valg som virtuelle brytere på veggen i «Live View-modus». I stedet for å være en nødvendighet, kan elektroinstallasjonen bli en imponerende del av interiøret - til glede og nytte hver eneste dag.



1. TX_44: UV-bestendig termoplast. Solid og sprutsikker for utendørs bruk (IP44).
2. Standard 55: UV-bestendig termoplast.
3. F100: UV-bestendig termoplast. Store merkefelt.
4. E2: UV-bestendig termoplast i 4 farger og edelstål. Sort matt tilgjengelig fra oktober 2018.
5. E2: Flat montering. UV-bestendig termoplast i 4 farger og edelstål. Sort matt tilgjengelig fra oktober 2018.
6. ClassiX / ClassiX Art krom: Standard og lakkert/lakkert og gravert.
7. ClassiX / ClassiX Art messing: Standard og lakkert/lakkert og gravert.
8. ClassiX / ClassiX Art bronse: Standard og lakkert/lakkert og gravert.
9. Event: UV-bestendig termoplast.
10. Event Klar: UV-bestendig termoplast med blank overflate.
11. Event Opak: UV-bestendig termoplast med matt overflate.
12. E3: 9 farger fra NCS fargesystem med bæreramme i hvit eller antrasitt.
13. Esprit glass C: Massivt glass med slippede, avrundede hjørner.
14. Esprit glass: Massivt glass med fasettslippede kanter.
15. Esprit Linoleum-Multipleks: Finsk bjørkefinér med linoleum i 6 farger.
16. Esprit Metall: Krom, stål, aluminium (4 farger) og blankpolert messing.





9



10



11



12



13



14



15



16

GIRA

DIN BOLIG

KRAV OG ØNSKER

Den gjennomsnittlige levetiden for bygninger er svært lang sammenlignet med de fleste andre investeringer. Det vi bygger i dag, vil vare i mange tiår framover. Derfor er det viktig å tenke langsiktig for å sikre framtidig nytteverdi, ikke bare i økonomisk forstand, men også når det gjelder framtidig bruk, sosiale behov og miljømessige utfordringer (fra Regjeringens bygningspolitikk). Micro Matics bidrag er å bevisstgjøre deg på ulike løsninger som kan gjøre boligen din mer energieffektiv og klar for å tilfredsstille dagens og fremtidens krav.

KRAV TIL BOLIGSTANDARD

Kravene staten stiller i forbindelse med nye boliger, blir stadig strengere. Uten moderne teknologi er de nærmest umulige å tilfredsstille. I tillegg er kravene vi selv stiller til boligen i ferd med å øke, for å komme i takt med øvrig utvikling innenfor f.eks. bil, telefoni og data. For nye generasjoner, oppvokst med laptop og touchskjermer, vil KNX smarthus være en selvfølge.



TRYGGHET I VERDENSTANDARDEN

KNX er ikke bare en teknologi. KNX er også en verdensstandard for bygningsautomatisering. KNX er ikke et system som kan forsvinne eller går konkurs. Med mer enn 400 produsenter over hele verden som kjemper om å lage de beste produktene og løsningene, er KNX i stor utvikling med full fart mot fremtiden.



BOLIGEN ØKER I VERDI MED KNX

Undersøkelser viser at folk er villige til å betale mer for boliger som har smarthusløsninger installert. Særlig gjelder dette smarthus med gjennomtenkte og gjennomgående løsninger. Med KNX infrastruktur og smarthusfunksjonalitet levert av erfarne fagfolk, sier eiendomsmedglere at man kan forvente økning i takst og salgssum. Dette er også vår erfaring som KNX-leverandør gjennom 28 år.

HVILKE ANDRE VERDIER SETTER DU PRIS PÅ?

Med KNX infrastruktur kommer du i førersetet når det gjelder framtidig energisparing og energistyring. I fremtiden vil energiprisene være mer markedsstyrt og variere i løpet av døgnet. I likhet med andre markeder vil energien være dyrest når etterspørselen er størst. Mange vurderer i dag solceller og batteripakker for å lagre og produsere energi. Med energistyring kan du bruke den lagrede energien når du selv ønsker.

Et smarthus skal du kunne stole 100% på. Det skal alltid fungere og det skal ikke være nødvendig med gjentagende oppgraderinger for at det skal gjøre det man forventer. Et KNX-anlegg vil alltid fungere på den måten det er satt opp. Hvis du ikke skal gjøre endringer i anlegget skal du heller ikke oppgradere noe.

Trygghet er en verdi som KNX-smarthuset ditt kan bidra med. Trygghet mot brann, trygghet mot innbrudd og trygghet i forhold til datasikkerhet og hacking.

Et smarthus skal gjøre livet ditt komfortabelt. Hendelser skal for en stor del skje automatisk. Skal du justere eller styre noe, skal det være enkelt og forståelig å gjøre på en bryter, skjerm, smarttelefon eller kanskje du ønsker å ta i bruk talestyring?

Mange synes det er interessant og idéskapende å bo i en bolig som er bygget for fremtiden, og stadig flere ønsker utvidet funksjonalitet i eksisterende bolig for å kunne bo hjemme så lenge som mulig.

Et velfungerende smarthus er morsomt å vise frem. Et smarthus bygget av fagfolk, med kvalitetsprodukter i god design tilpasset interiøret for øvrig, skal være til stor glede for dem som bor der og for alle som kommer på besøk.



MICRO MATICS SHOWROM I ASKER

JEG VIL VITE MER OM SMARTHUS – HVA GJØR JEG NÅ?

Ønsker du mer informasjon om KNX smarthus, er neste skritt å ta kontakt med en elektriker eller oss. Micro Matic Norge AS har levert løsninger for styring av lys, varme og ventilasjon i flere tiår, og er kjent for høy kvalitet og ekspertise.

Prosjektavdeling og showrom i asker

På Hvalstad i Asker finner du Micro Matics nye showrom. Det er en integrert del av våre lokaler og viser en moderne leilighet og hvilke muligheter vi kan tilby. Her finner du alt vi har snakket om i denne brosjyren ferdig programmert og klart til bruk.

Kompetansepartner

Stikk gjerne innom for en titt med eller uten din elektriker, eller bestill omvisning med en av våre dyktige prosjektledere for god veiledning i ditt prosjekt. Prosjektavdelingen kan også se på dine byggetegninger og hjelpe deg videre i din prosess.

Bergen, Oslo og Tønsberg

I Bergen har vi kontor og showrom i Godvik samt showrom i vakre Villa Skjoldtun sammen med andre leverandører av kvalitetsvarer innenfor kjøkken, bad, belysning og interiør. Et besøk i Villa Skjoldtun vil være både inspirerende og lærerikt, også utover elektroinstallasjonen. www.villaskjoldtun.no

I tillegg samarbeider vi med Kvänum kjøkken på Skøyen i Oslo og interiørarkitektene Unicum Home AS i Tønsberg, hvor mange av våre produkter er utstilt.

LA IDÉER OG MULIGHETER BLI VIRKELIGHET I SAMARBEID MED DIN ELEKTRIKER!

Foto: iStock Photo | GIRA / BRMM054.3000 / 0818-V4/TMH



DIN LOKALE ELEKTRIKER:

micromatic.no



Vi gjør norske bygg smartere.
Hold deg oppdatert. Følg oss!



Micro Matic Norge AS
Nye Vakås vei 28, 1395 Hvalstad
Postboks 264, 1379 Nesbru
Tlf.: 66 77 57 50 / firmapost@micro-matic.no
www.micromatic.no

