

Slim leven en werken!

KNX Gebouwautomatisering



MDT – your KNXpert





MDT is Groen!

Efficiënt gebruik van energie is tegenwoordig belangrijker dan ooit. Met onze innovatieve KNX producten kunt u het energieverbruik van verlichting, en o.a. klimaatinstallaties verlagen en gelijktijdig hiervan het comfort verhogen. Door alle elektrische verbruikers in uw project flexibel met elkaar te verbinden, ontstaan met onze KNX producten genoeg onbeperkte mogelijkheden voor u.

Ruim 40% van ons totale energieverbruik wordt verbruikt in bedrijfs- en / of woongebouwen. Het energiebesparingspotentieel met KNX gebouwautomatisering en het gebruik van onze producten is, in vergelijking met conventioneel bedrade systemen, indrukwekkend te noemen:

- ▶ tot 30% met zonweringsregeling. (o.a. door de zonwering, afhankelijk van de stand van de zon, te regelen)
- ▶ tot 40% bij individuele ruimteregeling. (o.a. door verwarmingsblokkering, d.m.v. een raamcontact te activeren.)
- ▶ tot 40% bij verlichtingsregeling. (o.a. door het regelen van verlichting, afhankelijk van aanwezigheid van personen)
- ▶ tot 50% voor ventilatieregeling. (o.a. door het detecteren van aanwezigheid van vluchtige organische stoffen)

Hartelijk welkom bij MDT – uw KNXpert

Beste lezer,

Een van de grootste uitdagingen voor onze samenleving is klimaatverandering in combinatie met de energietransitie die hiervoor noodzakelijk is. Deze voorgenomen energietransitie kunnen we enkel en alleen realiseren, als we met elkaar energie efficiënter gaan gebruiken. Om dit te bewerkstelligen, is de inzet van automatiseringsoplossingen de enige oplossing om onnodig energieverbruik tegen te gaan en in te zetten op maximale efficiëntie.

Als u het gebruik van elektriciteit, verwarming, koeling, ventilatie en licht in een gebouw automatisch wilt gaan regelen, kunt u het beste een bus-systeem conform de KNX technologie gaan toepassen. KNX heeft namelijk als bekabelde oplossing een extreem laag uitvalpercentage en kan dus bijzonder veilig en bedrijfszeker worden toegepast. Mede hierdoor is KNX de meest veilige keuze op het gebied van gebouwautomatisering.

Met meer dan 300 producten biedt MDT aan ontwerpers, systeemintegratoren, installateurs en gebruikers, een breed scala aan KNX producten aan. Op de volgende pagina's laten wij u zien wat er allemaal mogelijk is met onze KNX producten. De bijzondere functionaliteit van al onze producten is het resultaat van het enthousiasme en ervaring van onze ontwikkelaars. Het doel is altijd om onze klanten echte meerwaarde te bieden die het dagelijkse leven in een slim gebouw nog comfortabeler maakt.

Laat u zich inspireren!

Roger Karner
CEO



Inhoud

Geproduceerd in Duitsland	4 5
De aansturing	6 7
De zonwering	8 9
De verlichting	10 11
De klimaatregeling	12 13
De bediening	14 15

Wij bieden meer!

Voordat werd gestart met de productie van KNX componenten was MDT al meer dan 25 jaar actief op de markt. Vanaf de oprichting in 1983 produceerde MDT (destijds onder de bedrijfsnaam MCI) al personal computers en werkgeheugens. Eind 1996 werd de computerproductie gestopt en maakte MDT vanaf dat moment alleen nog maar werkgeheugens voor pc's.

In die tijd kwamen de uiterst flexibele productieprocessen tot stand want destijds was het devies: 's ochtends besteld - 's avonds geleverd. De filosofie voor het eigen KNX assortiment van MDT ontstond op een particuliere bouwplaats met het idee: "Zo'n KNX actor moet toch meer kunnen!" Op basis van dat idee volgde een complexe ontwikkeling waarna het eerste eigen KNX assortiment op de

markt werd geïntroduceerd. Tot op de dag van vandaag loopt nog steeds deze filosofie door het hele productassortiment van MDT om de gebruiker 'meer functionaliteit' te bieden voor een eerlijke prijs.



Innovatie – Diversiteit met toegevoegde waarde

MDT biedt meer dan 300 verschillende KNX-producten aan waaronder veel producten met unieke kenmerken. Het is dan ook is een van de grootste en meest innovatieve assortimenten op de markt. Een van de eerste producten was in 2009, een binaire ingang met een geïntegreerde logische functie. Wat tegenwoordig een standaard functie is was toen een ware revolutie: Ineens was het mogelijk de informatie van raam en deurcontacten gebundeld te gaan gebruiken! Nog steeds hebben MDT producten altijd een nuttige toegevoegde waarde: Een nieuw product in de lange reeks is de glazen ruimtethermostaat Smart. Hiermee kan de ingestelde waarde automatisch worden aangepast als de zon schijnt waardoor de in winter binnendringende zonnestrallen, kunnen worden gebruikt als gratis verwarming.

Ook in de toekomst zullen er absoluut nog de nodige spannende productontwikkelingen gaan plaatsvinden. Hierbij hecht MDT extreem veel waarde aan korte en snelle lijnen.



Kwaliteit – Geproduceerd in Duitsland

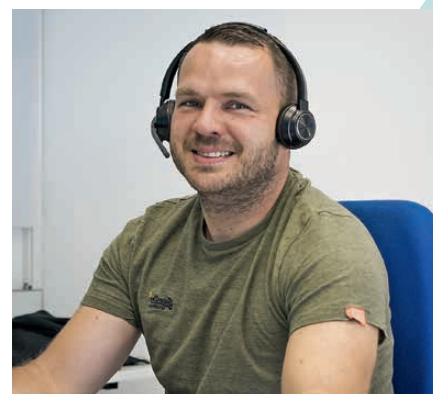
MDT ontwikkelt en produceert de producten in het Duitse Engelskirchen, nabij Keulen. Iedere dag verlaten duizenden producten onze fabriek, welke in de regel zeer korte levertijden kennen. Dit is mogelijk dankzij de flexibele productie, die voortdurend wordt afgestemd op de vraag. Op deze locatie produceren meer dan 100 werknemers de KNX producten in verschillende productiefasen.

Voor onze werknemers staat de kwaliteit van de producten centraal. Ieder product wordt in het productieproces onderworpen aan verschillende kwaliteits-testen. Op deze manier wordt gewaarborgd dat de klant het best mogelijke resultaat krijgt. Het vertrouwen in het eigen product blijkt ook uit de uitgebreide garantie van 3 jaar. Dit geldt voor alle MDT producten!

Service – Dicht bij de klant

Als een klant toch een keer ondersteuning nodig heeft, staat MDT de klant telefonisch of per e-mail met raad en daad bij. Meestal is een kort gesprek al voldoende om de vraag van de klant te beantwoorden. Zo niet kijken onze KNXperts graag mee in uw ETS programmering of kijken desgewenst mee d.m.v. een remote serviceverbinding. Wat het traject ook is, onze support blijft beschikbaar totdat alle onduidelijkheden zijn opgelost en de klant helemaal tevreden is.

Het personeel van de afdeling support is ook altijd geïnteresseerd in de eisen die klanten aan de producten stellen. Zo zijn uit klantverzoeken al veel nieuwe productfuncties voortgekomen. Voor dit innovatieve vermogen heeft MDT al verschillende prijzen gewonnen, waaronder in 2023 voor de achtste keer op rij de TOP 100-innovatieprijs.





Aansturing

Hoewel in een slimme installatie veel functies zijn geautomatiseerd, hebben de gebruikers altijd de mogelijkheid om hun systeem individueel in te stellen. De KNX bediendelen in de verschillende ruimtes hebben veel meer mogelijkheden dan alleen de gebruikelijke aan/uit-functie: Het dimmen van de verlichting, het regelen van de verwarming en het oproepen van scènes zijn slechts enkele voorbeelden van de nagenoeg onbeperkte hoeveelheid functies.



Glastaster II Light

Met de Glastaster II Light kunnen functies zoals verlichting schakelen/dimmen, zonwering, instelwaarden en scènes en de volvlaks functie worden bediend. Aan elk van de capacatieve knoppen kunnen maximaal drie functies worden toegewezen, die vervolgens kunnen worden opgeroepen door een-, twee- of driemaal op de knop te drukken. Vaak worden hiermee o.a. verlichtingsscènes afgeroepen. De gebruiker schakelt de basisverlichting in door één keer te drukken, de sfeerverlichting door twee keer te drukken en de volle verlichting door drie keer te drukken. Op deze manier kan altijd best passende verlichting worden geactiveerd.

Glastaster II Light 2 voudig
(BE-GTL2TW.C1)

Glastaster II Smart

Met de Glastaster II Smart kunnen verschillende functies zoals de regeling van verlichting, scènes, jaloezie, verwarming en lichtkleuren snel en eenvoudig worden bediend. Het grote actieve en vrij configureerbare kleurendisplay, dient voor weergave van de te bedienen of weer te geven functies incl. de actuele statussen.

Alles onder controle

Als alles is ingesteld voor een specifieke ruimte, kan veel automatisch worden uitgevoerd door het KNX systeem. Toch moet de gebruiker ook de mogelijkheid hebben om in het systeem te kunnen ingrijpen, wanneer individuele instellingen gewenst zijn. De Glastaster II Smart ziet er niet alleen mooi uit, maar kan desgewenst ook maar liefst 12 individuele functies overzichtelijk aansturen. Zo kan de gebruiker de verlichting, scènes, jaloezieën, verwarming en lichtkleur regelen. Verder kan het display in de stand-by modus de tijd, ruimtetemperatuur of andere informatie aangeven.

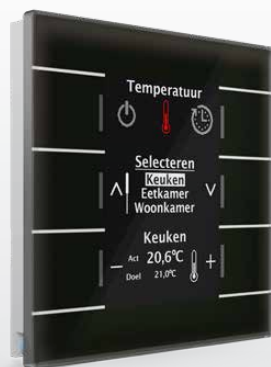
Snel uitschakelen

Gedurende de dag activeren gebruikers een groot aantal functies, die 's avonds snel moeten kunnen worden uitgeschakeld. De gebruiker kan dan heel simpel zijn hele hand op de glastaster leggen, waardoor bijvoorbeeld alle verlichting wordt uitgeschakeld. Deze zogenaamde "volvlaks bediening" werkt ook omgekeerd! Als u niet in het donker naar de afzonderlijke knoppen wilt zoeken, kunt u d.m.v. deze manier van bedienen tevens vooraf gedefinieerde lampen inschakelen.



Glass Push Button II Smart
(BE-GT2TW.02)

De Glastaster II Smart, Glastaster II Light en glazen centrale bedieningseenheid Smart zijn ook verkrijgbaar met geïntegreerde Temperatuursensor. Een extra temperatuur sensor kan dus worden bespaard!



Glazen Bediencentrale
Smart
(BE-GBZS.01)

Glazen Bediencentrale Smart

De glazen Bediencentrale Smart is het hart van ieder Smart Home. De geïntegreerde Astro-schakelklok geeft de tijd door aan het KNX systeem. Op het grote, actieve kleurendisplay worden de binnen-/buitentemperatuur, temperatuurinstellingen, datum/tijd, zonsopgang/-ondergang, tekst en alarmmeldingen overzichtelijk weergegeven.

Uitschakelen en het huis verlaten

Wie kent niet de gedachte bij het verlaten van het huis, is alles wel uitgeschakeld? Met een glazen Bediencentrale Smart in uw installatie hoeft u hier nooit meer aan te denken. In onze Bediencentrale kan de functie "Centraal Uit" worden ingesteld, waarmee alle kritische verbruikers desgewenst worden uitgeschakeld. Uiteraard kunnen ook andere functies, afhankelijk van de individuele eisen van het gebouw, worden uitgeschakeld zoals o.a. verlichting. Op deze manier kunt u het gebouw onbezorgd verlaten.

Het gebouw wordt slim

Met de glazen Bediencentrale Smart kan de gebruiker schakeltijden instellen, om bijvoorbeeld jaloezieën bij zonsopkomst altijd omhoog en bij zonsondergang weer omlaag te laten gaan. Dit is mogelijk dankzij de geïntegreerde Astro-schakelklok, waarmee ook uitzonderingen zoals weekendtijden of afwijkingen i.v.m. feestdagen kunnen worden ingesteld. Om ervoor te zorgen dat niemand onbevoegd instellingen verandert in de glazen Bediencentrale Smart kan deze met een cijfercode worden beveiligd. De cijfercode kan eventueel ook worden gebruikt voor het inschakelen van een KNX alarminstallatie.



Zonwering

Moderne gebouwen zijn uitstekend geïsoleerd en hebben vaak grote ramen. Hierdoor worden ruimtes bij blootstelling aan de zon zeer snel warm. Om deze reden behoort intelligente zonwering tegenwoordig tot de standaarduitrusting van een nieuw gebouw. Voor de aansturing hiervan worden jaloezieactoren met uitgebreide functies gebruikt.

Zonwering afhankelijk van de stand van de zon

De zonwering is echt slim als deze automatisch kan worden afgestemd op de actuele weersituatie. In dit geval wordt de zonwering op het juiste moment alleen neergelaten bij de ramen waarop de zon schijnt. Hiervoor wordt voor elk raam de oriëntatie op de windrichting vastgelegd.

Op basis van datum en tijd, bijvoorbeeld van een schakelklok, berekent de jaloezieactor van MDT de actuele stand van de zon. Voor een optimale aansturing moet ook de sterkte van de zonnestraling door een weerstation worden doorgegeven aan de actor. Op basis van deze informatie worden rolluiken automatisch, afhankelijk van de stand en de sterkte van de zon, door de jaloezieactor omhoog en omlaag bewogen. Bij jaloezieën kunnen bovendien de lamellen automatisch worden versteld. Op deze manier worden de ruimtes altijd beschermd tegen oververhitting door de zon. Voor een optimaal energiegebruik kan de zonweringsfunctie afhankelijk van de ruimtetemperatuur worden geregeld. Als de ruimtetemperatuur onder een bepaalde ingestelde waarde ligt, blijft de zonwering omhoog totdat de ruimtetemperatuur is bereikt.



Met de slimme Jaloezie bediening (BE-JTA5504.01) kan de gebruiker de zonwering handmatig bedienen en op het display altijd de actuele stand van de zonwering bekijken.



Jaloezieactor 4 voudig met looptijdmeting (JAL-0410M.02)

Nog snel even ventileren

Wanneer u de jaloezieën naar heeft beneden gestuurd, en u wilt nog snel even ventileren! In plaats van de jaloezieën handmatig weer omhoog te doen, kan de gebruiker simpelweg het raam kantelen, waardoor de jaloezieën automatisch enkele centimeters omhoog gaan totdat zij de ventilatiestand bereiken. Dit wordt mogelijk gemaakt door een contact in het raam en de functies van de jaloezieactor van MDT. Als het raam of de terrasdeur helemaal wordt geopend, gaan de jaloezieën helemaal omhoog.

Voor de terrasdeur gaat deze functie zelfs nog verder: Als deze is geopend wordt de buitensluitbeveiliging geactiveerd. De gebruiker kan deze beveiliging echter met een druk op de bediendeel opheffen.

Tijdbesparend inregelen

Bij gewone jaloezieactoren moet de looptijd van de zonwering handmatig worden gemeten en voor iedere jaloezie worden ingesteld. MDT heeft hiervoor een betere oplossing gevonden. De nieuwe jaloezieactor is uitgerust met een automatische looptijdmeting die bij de inrichting van het systeem maar één keer hoeft te worden ingesteld. De actor meet dan zelfstandig de looptijd van de zonwering voor ieder kanaal, wat de inbedrijfstelling voor de installateur vergemakkelijkt. Een continue looptijdcorrectie op de achtergrond zorgt voor een permanente en optimale looptijdinstelling van de jaloeziemotoren.

Automatische materiaalbescherming

Bij vriestemperaturen en een hoge luchtvochtigheid kunnen raffstores, rolluiken en buitenzonwering vastvriezen. Als de automatische aansturing dan probeert de zonwering in beweging te zetten, kan dit dure schade tot gevolg hebben. Daarom blokkeert de jaloezieactor van MDT de aansturing bij temperaturen onder de 3 graden en gelijktijdige neerslag. Bij een temperatuur van meer dan 5 graden wordt de aansturing na een ingestelde tijd weer vrijgegeven.

Ook door wind en hevige regen kan schade ontstaan aan raffstores en zonweringen. Daarom worden zij veiligheids-halve opgehaald en geblokkeerd totdat de weersituatie is verbeterd. Voor de activering van het wind-, regen- en vorstalarm wordt informatie van een weerstation gebruikt.



Met de jaloezieactoren (JAL-0x10M.02) kunnen zowel jaloezieën als rolluiken worden aangestuurd. De DIN rail actoren zijn verkrijgbaar in 4 voudige en 8 voudige uitvoering. Ieder kanaal kan via de parameters worden aangepast aan de gebruikte zonwering of desbetreffende rolluik. De kanalen kunnen zowel handmatig worden ingesteld op bepaalde verplaatsingstijden als naar absolute posities worden bewogen.



Verlichting

De led heeft in de verlichtingsbranche een revolutie ontketend. Energiezuinig, klein en toch extreem helder, is de led de afgelopen 10 jaar de populairste lichtbron geworden. Door de vele mogelijkheden qua helderheid, kleuren en wittinten kunnen deze in iedere ruimte de juiste sfeer verzorgen.



BE-TAL5501.A1



BE-TAL55T2.B1



BE-TAL55T4.01

Afhankelijk van de gewenste bedienbare functies in een ruimte zijn 1, 2 of 4 voudige bediendelen leverbaar.

Schakelactor – Comfortabele automatisering

Het is 's avonds te donker en het licht gaat aan, of het is in de zomer te warm en de airco wordt automatisch ingeschakeld: Gebouwautomatisering wordt als intelligent ervaren als het zelfstandig en adequaat reageert op de behoeftes van de bewoners. Daarom hebben de schakelactoren van MDT voor elk kanaal een drempelwaardefunctie. Hierdoor kan een aangesloten verbruiker (airco, verlichting, ventilatie) worden ingeschakeld wanneer bijvoorbeeld een bepaalde temperatuur, helderheid of luchtvochtigheid wordt bereikt. Op deze manier reageert het gebouw automatisch op de situatie in de verschillende ruimtes.

Ruimtebesparende installatie

Hoe groter de KNX installatie, des te meer ruimte nodig is in de verdeelinrichting. Daarom is het voor de planning belangrijk dat zoveel mogelijk functies in zo weinig mogelijk componenten kunnen worden ondergebracht. De 20/24 voudige schakelactoren van de AKS-serie van MDT besparen tot 30% ruimte in vergelijking met de actoren van andere fabrikanten.



Schakelactor 24 voudig (AKS-2416.03)

De schakelactoren van de serie AKS zijn uitgerust met bistabiele relais en geschikt voor het schakelen van capacatieve belastingen tot 140 µF. Ze zijn voorzien van een vergrendelbare handbediening, en de statusindicatie-led's kunnen na een ingestelde tijd in een spaarstand worden gezet.



Dimactor – Automatisch dimmen

Als de kinderen 's avonds al in bed liggen, kan het licht op de gang als te fel worden ervaren. In een slimme woning wordt het licht daarom in de avonduren gedimd, zodat de felheid van de verlichting in plaats van bijvoorbeeld 100% nog slechts 20% bedraagt. Dit is meestal voldoende voor oriëntatie en stoort niet in de aangrenzende ruimtes. Dit wordt mogelijk gemaakt dankzij de intelligente dimactoren van MDT, waarin percentages voor de verlichting kunnen worden vastgelegd. Zo is het mogelijk om een waarde voor dag en nacht te definiëren of – en dit is alleen mogelijk bij MDT - tijdsafhankelijke dimmen in te stellen.

De dimactor (AKD-0401.02) is geoptimaliseerd voor dimbare retrofit ledlampen en kan per kanaal 250 W regelen.

Parallelbedrijf van twee kanalen met een totaalvermogen van 500 W is mogelijk.

Stuureenheden – Sfeervolle ambiance

Naast schakelen en dimmen zijn het vooral de mogelijkheden van het toepassen van lichtkleuren die led's zo aantrekkelijk maken. Met indirecte ledverlichting kan een ruimte zacht worden verlicht in een kleur die bij de stemming past.

Met de led stuureenheden van MDT kunnen 12/24V RGB/RGBW led strips bijzonder comfortabel via de HSV kleuruimte (aanbevolen) of de RGB/RGBW kleuruimte worden geregeld.



De AKD led stuureenheid 4-kanaals van MDT (AKD-0424R2.02) dimt 12/24V CV Led's. De led's kunnen als vier afzonderlijke kanalen, Tunable White, RGB en RGBW worden aangestuurd.

Verwarming

In tijden van stijgende energiekosten is het extra belangrijk dat gebouwautomatisering het effectieve gebruik van energie ondersteunt. Zo kan de verwarmingsactor van MDT de verwarming blokkeren en de vorstbeveiligingsmodus activeren als een raam wordt geopend. Daarvoor moet vanzelfsprekend wel een raamcontact in het raam zijn aangebracht. Zodra het raam wordt gesloten, wordt de verwarming weer geactiveerd.

Warmte naar behoefte

Om te zorgen voor een zo optimaal mogelijk energiegebruik wordt de verwarming zo ingesteld dat deze alleen wordt ingeschakeld als de warmte ook echt nodig is. In dit verband worden onder meer een comforttemperatuur voor de dag en een nachtverlaging vastgelegd, zodat 's nachts minder wordt verwarmd en energie wordt bespaard. Als de bewoners toch een keer gedurende langere tijd warmte nodig hebben, kan de verwarmingsactor met een druk op de knop voor een bepaalde tijd weer in de comfortmodus worden geschakeld als deze al in de nachtmodus stond. Als alternatief kan de comfortmodus ook worden gekoppeld aan aanwezigheidsdetectie door een presentiemelder. In dit geval wordt de comforttemperatuur aangehouden zolang personen aanwezig zijn.

MDT maakt nog meer energiebesparing mogelijk door precieze modulatie van de verwarming: Als via het weerstation zonneshijn wordt gedetecteerd, kan de ingestelde waarde van de verwarming automatisch worden verlaagd. Op deze manier kan 's winters gebruik worden gemaakt van natuurlijke en gratis zonenergie.

Materiaalbescherming

Als verwarmingsventielen gedurende langere tijd niet worden gebruikt, bestaat het risico dat deze vast komen te zitten. Om dat te voorkomen is een veiligheidsfunctie in de verwarmingsactor geïntegreerd. Als deze functie is geactiveerd, wordt het verwarmingsventiel om de 6 dagen gedurende 5 minuten geopend en gesloten. Op deze manier blijven de ventielen in beweging en kunnen niet vast komen te zitten.



Met de Glastaster Plus incl. temperatuursensor (BE-GTT4S.01) kan een individuele ruimteregeling snel worden gerealiseerd.

Eenvoudige inrichting

Gecompliceerd parametren behoort tot het verleden: In de verwarmingsactor van MDT is een uitgebreide PI temperatuurregelaar geïntegreerd. Deze zorgt ervoor dat voor een temperatuur regeling, enkel en alleen de gevraagde en werkelijke temperatuur waarden van de ruimte benodigd zijn. De verwarmingsactor doet de rest!

De benodigde actuele temperatuurwaarde wordt bijvoorbeeld door een bedien-deel met een temperatuursensor ter beschikking gesteld. De combinatie van MDT verwarmingsactor en MDT bedien-deel met temperatuursensor, maakt een relatief goedkope individuele ruimteregeling mogelijk zonder gebruik van extra componenten.

Individuele instellingen

Vanzelfsprekend zijn ook individuele instellingen mogelijk. Veel mensen willen bijvoorbeeld dat de badkamer warmer is dan de rest van de woning. Hier kan dan een hogere comforttemperatuur voor de vloerverwarming worden ingesteld. Daartoe wordt met behulp van een extra vloersensor de temperatuur van de vloer gemeten en bijvoorbeeld op 18 graden gehouden. Hierdoor is de vloer altijd aangenaam warm onder de voeten.



De verwarmingsactoren van MDT (AKH-0800.03) met geïntegreerde temperatuurregelaar (verwarmen en koelen) kunnen tot 8 regelkringen onafhankelijk van elkaar aansturen. Elk kanaal kan (afhankelijk van type) tot maximaal 4 stelaandrijvingen (230VAC) aansturen. Een speciale functie is automatische aanpassing van de ingestelde waarde bij zonschijn. Hierdoor wordt het verwarmingsvermogen zeer energie-efficiënt verlaagd als de zon door de ramen de ruimte verwarmt.



Sensoren

Om ervoor te zorgen dat de gebouwautomatisering kan reageren op de situatie in verschillende ruimtes, moet door het KNX systeem informatie worden verzameld. Binnen worden bijvoorbeeld temperatuursensoren, luchtsensoren, bewegingsmelders of helderheidssensoren gebruikt. De bediendelen en regelars die door de gebruikers worden gebruikt voor individuele instellingen geven in principe ook informatie door aan het systeem. Buiten is het weerstation de centrale informatiebron.



Glazen presentiemelder met 3 sensoren
(SCN-G360K3.03)

Presentie-/bewegingsmelder – Aansturing door aanwezigheid

Iedereen kent de meest voorkomende toepassing van presentiemelders: Iemand betreedt een ruimte en het licht gaat automatisch aan als er niet voldoende “natuurlijk licht” aanwezig is. Als de ruimte weer wordt verlaten, wordt het licht na korte tijd automatisch weer uitgeschakeld. Echt slim worden ruimtes als nog meer voorzieningen aan de aanwezigheid detectie worden gekoppeld. Zo kan bijvoorbeeld de comforttemperatuur van de verwarming actief blijven omdat er nog iemand in de ruimte is, terwijl eigenlijk de verwarming volgens de instellingen al naar de nachstand had moeten gaan. Ook kan het ventilatiesysteem bij aanwezigheid worden ingeschakeld. Dit eventueel uitgebreid d.m.v. een koppeling aan een luchtkwaliteits-sensor. Tevens kan de bewegingsdetectie worden gekoppeld aan het alarmsysteem, waardoor een melding wordt gegeven als onbevoegden het gebouw betreden.

Verlichting die uw persoonlijke voorkeur volgt

Licht is tegenwoordig veel meer dan alleen maar aan en uit. Met dimbare verlichting kan het systeem zo worden ingericht dat aan het "natuurlijk daglicht" een percentage kunstlicht wordt toegevoegd zodat de ruimte altijd dezelfde lichtsterkte verkrijgt. In de avonden kan gedimd licht zorgen voor een gezellige sfeer. Het systeem wordt zo ingesteld dat de verlichting slechts tot een bepaald percentage van het daglicht kan worden gedimd. Later in de nacht wordt de hoofdverlichting helemaal niet meer geactiveerd, maar wordt de led in de wandbewegingsmelder gebruikt als zacht oriëntatielicht. Wanneer nodig, bijvoorbeeld voor kleine kinderen of om veiligheidsredenen in bedrijfsgebouwen, kan dit licht ook de hele nacht geactiveerd zijn. In een goed ingericht KNX systeem volgt de fijn afgestemde verlichting precies de wens van de gebruikers.



De bewegingsmelder (SCN-BWM55T.G2) detecteert met twee sensoren zelfs de kleinste bewegingen. Met een horizontale detectiehoek van 180° en een bereik van ø 6-10 m wordt de verlichting afhankelijk van de helderheid en beweging in de ruimte in- en uitgeschakeld.



Ruimtethermostaat Smart
(SCN-RTR55S.01)

Ruimtethermostaat Smart – Individuele instelling

Als men lang stil zit, bijvoorbeeld op kantoor of bij het lezen van een goed boek in de woonkamer, kan het na verloop van tijd kouder gaan aanvoelen. De gebruiker kan dan op het display van de ruimtethermostaat Smart zien wat de temperatuur in de ruimte is. Daarnaast vermeldt de thermostaat ook de luchtvochtigheid. Wanneer de ingestelde automatische regeling niet passend is voor de gebruiker, kan deze op de thermostaat de gewenste temperatuur wijzigen en eventueel ook de ventilatie regelen. Door het KNX systeem wordt dan vervolgens de verwarming en ventilatie ingesteld op de gewenste waarden.

Weerstation – Zonnig tot bewolkt

De zonwering wordt neergelaten als de zon stralend op de ramen schijnt en wordt automatisch vergrendeld als het stormt. Dat is alleen mogelijk als ter plaatse een weerstation wordt geïnstalleerd. Dit station detecteert hoe fel en vanuit welke richting de zon schijnt. Bovendien worden de windsnelheid en de buitentemperatuur gemeten.

Op basis van deze gegevens regelt het weerstation zelfstandig de zonwering van het gebouw aan drie zijden. De verkregen informatie kan ook worden gebruikt voor veel andere voorzieningen die onderdeel zijn van het KNX systeem, zoals o.a. de buitentemperatuur voor het regelen van de verwarming.



In het weerstation Home van MDT (SCN-WS3HW.01) zijn een schemersensor en drie helderheidssensoren geïntegreerd voor de windrichtingen oost, zuid en west. De met drempelwaarden instelbare windsensor en temperatuursensor maken het weerstation compleet.



MDT technologies GmbH
Papiermühle 1
51766 Engelskirchen
Germany

Tel. +49 2263 88 - 0
knx@mdt.de
www.mdt.de

