

Online styring af kirker

CleverHouse^{CH}

til intelligent styring af varme, lys, adgang, kimefunktion m.v.

Bliv klogere på CleverHouse - styr og overvåg tekniske installationer via din kalender, App eller PC

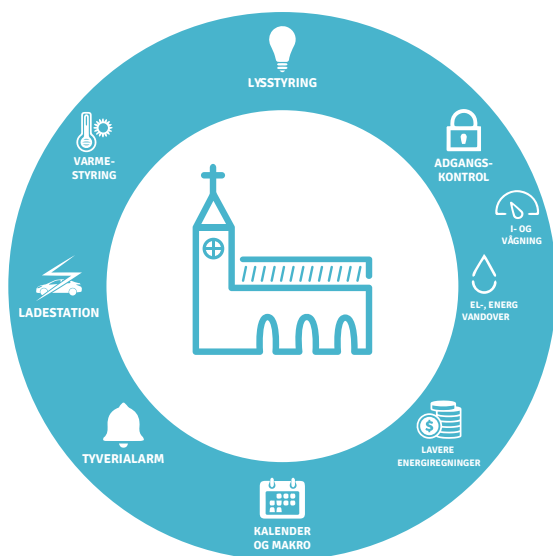


VERDENSMÅL
for bæredygtig udvikling

Download app på:



CleverHouse^{CH} til kirker



Fællesnævneren for mange CTS anlæg er, at de er udviklet til styring af større bygninger, hvor omkostningen til CTS i forhold til samlet byggesum er lille. Med det nye Cleverhouse koncept fra Softcontrol kan mindre bygninger opnå de samme muligheder, som der findes i de større kommercielle bygninger, hvor CTS er standard. Blot til en overkommelig økonomiske investering. En del af CleverHouse konceptet kan med fordel anvendes til kirker, som demonstreret i denne brochure.

Kirkeministeriet har udgivet en vejledning vedrørende udførelse og brug af kirkevarmeanlæg. Denne vejledning anviser, at den relative luftfugtighed skal ligge mellem 50 - 80 % for at tilgodese kirkens bygningsafsnit, kalkmalerier, inventar og orgel.

Disse krav kan komme i modstrid med komfortkravet, idet eksempelvis en konstant rumtemperatur på 18 °C i en normal vinter vil medføre en RF på 25-30 %. Derfor er der lavet et kompromis ud fra års erfaringer fra Nationalmuseets Bevaringsafdeling og Kirkeministeriets konsulenter for orgler og varmeanlæg.

Ved at sørge for at kirken opvarmingsmæssigt styres i forhold til brugsmønstret, vil den relative luftfugtighed i middel være inden for et acceptabelt niveau. Ved at anvende CleverHouse til styring af varmen opnås der dokumentation for, at kravene opfyldes, idet at alle målinger af temperaturer og relative luftfugtigheder gemmes.

Varmestyring

I mange kirker i Danmark styres varmen manuelt, ved at en medarbejder tænder for varmen før ibrugtagning, så der er en komfortabel temperatur til den kirkelige handling. Mange steder er der lavet en simpel varmestyring med et tænd/sluk-ur. SoftControl har lavet en dedikeret og adaptiv løsning baseret på CleverHouse-konceptet.

Fordelen ved at bruge CleverHouse er, at hele styringen kommer til at ske via en App på din smartphone eller tablet, og den teknikansvarlige behøver derfor ikke at være fysisk tilstede i kirken for at kunne styre varmen. Det eneste krav er, at vedkommende har adgang til internettet.

Udover App'en findes der også et Windows program.

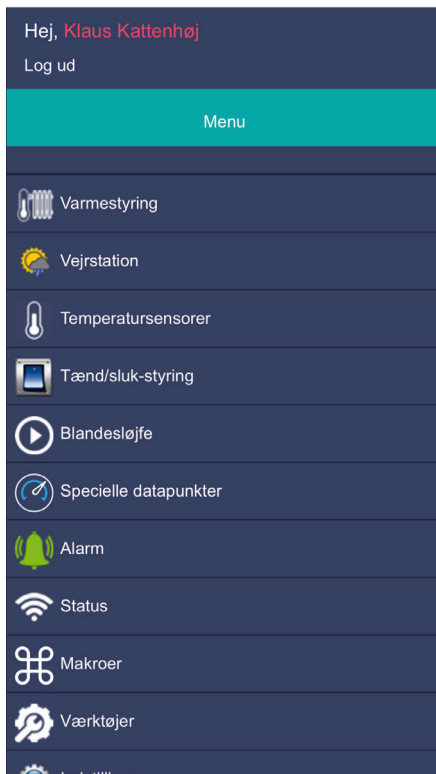
Ved at anvende varmestyringsmodulet fra CleverHouse fås der en simpel brugerflade, som betyder, at brugeren ikke behøver være IT-ekspert for at kunne lave en optimal varmestyring. Det er så nemt, at brugeren blot skal lægge en kirkelig handling i en elektronisk kalender, og så vil CleverHouse sørge for, at der er den ønskede temperatur til ønsket tidspunkt. CleverHouse beregner og lærer selv, hvornår varmen skal tændes i kirken for, at den ønskede temperatur er opnået til det ønskede tidspunkt. Via App'en eller Windows programmet kan der også programmeres ugeprogrammer eller engangsprogrammer ind direkte, således at brugeren kan lægge alle kendte kirkelige handlinger ind på én gang og lade systemet klare resten.

Når CleverHouse er programmeret, kopieres programmerne over på styringen lokalt i kirken, hvilket betyder, at selvom internettet svigter, vil kirken stadig blive varmet op i henhold til programmet.

Udover at styre varmen, gemmes de historisk opnåede temperaturer og relative fugtigheder, så det altid er muligt at genkalde gamle data og se grafer.

CleverHouse kan styre alle former for varmekilder som eksempelvis elvarme, vandbåren, strålevarme, kaloriefære eller sågar kompatible varmepumper.





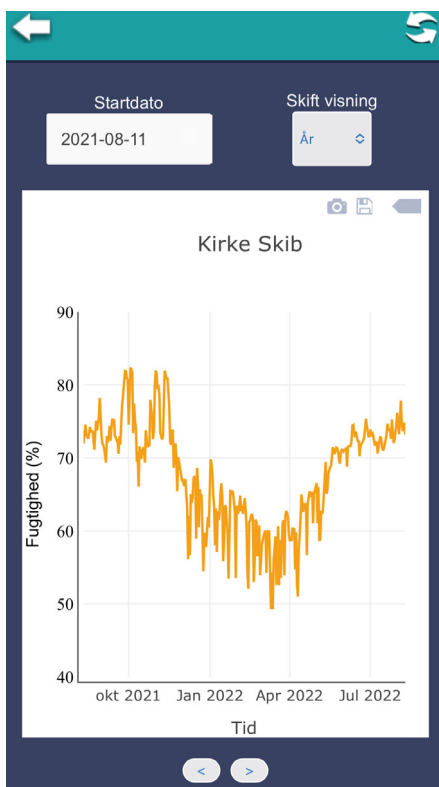
Figur 1. : Oversigt i app



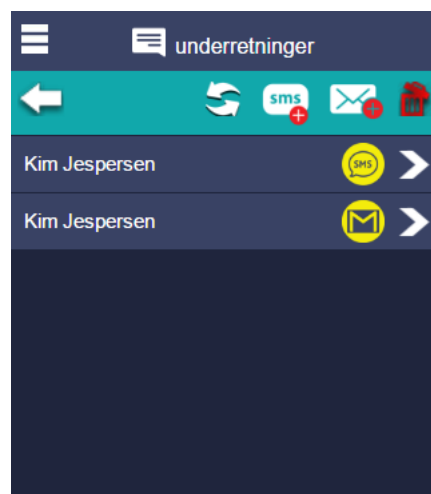
Figur 2. : Oversigt for varmestyring



Figur 3. : Detaljer for zone



Figur 4. : Graf for historisk temperatur



Figur 5. : Opsætning af modtagere af alarmer

Styring via App

Selve App'en findes til Iphone og Android og kan hentes gratis i App Store eller Google Play ved at søge efter "CleverHouse".

Til varmestyring af kirkevarme er det typisk varmestyringsmodul, der er aktivt sammen med specielle parametre/datapunkter, jf. figur 1.

Dette modul anvendes af organisten, som manuelt kan sætte varme på i en fordefineret tid ved at trykke på en knap. Eks. 21 C i 2 timer (7.200 sek.).

Under varmestyringsmodul er der yderligere muligheder, såsom at se temperaturer i de enkelte zoner samt deres aktuelle referencetemperaturer, jf. figur 2.

Ønskes der yderligere information om et rum, trykkes der på rummet, og en ny oversigt fremkommer, jf. figur 3. I denne oversigt fås der adgang til blandt andet temperaturgrafer, jf. figur 4.

I programmeringsdelen kan den ønskede temperatur for de enkelte zoner programmeres. Der kan vælges mellem to ugeprogrammer, der kan programmeres frit efter egne ønsker, eller et engangsprogram, som kører efter dato eller tid.

For hver zone er der mulighed for at programmere nogle alarmgrænser, som gør at systemet kan sende en e-mail eller sms til brugeren, hvis grænserne overskrides.

Som standard kan CleverHouse App'en sende e-mails til brugerne, og som ekstra tilbehør kan App'en også sende sms'er til de personer, som sættes på modtagere. Der er ingen grænser for hvor mange, der kan modtage disse notifikationer, jf. fig. 5.

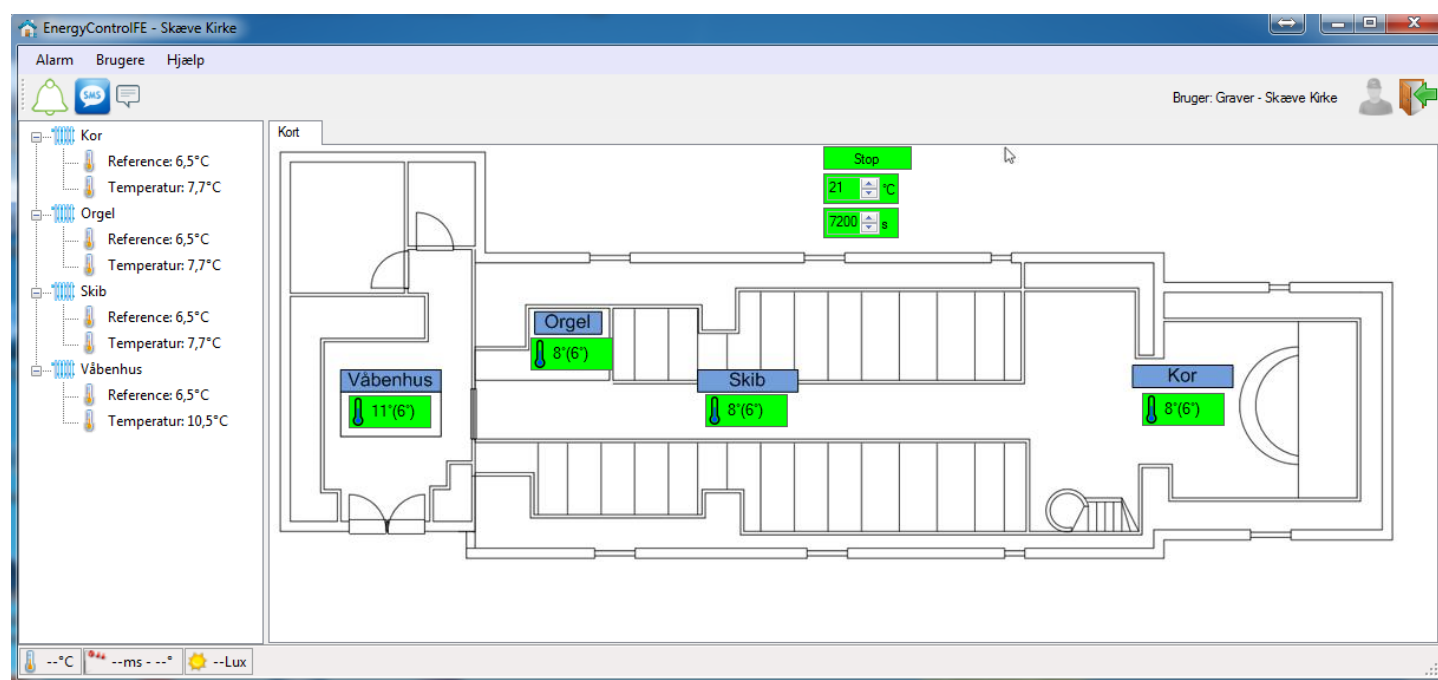
Styring via Windows program

En anden brugerflade er til Windows, jf. figur 6.

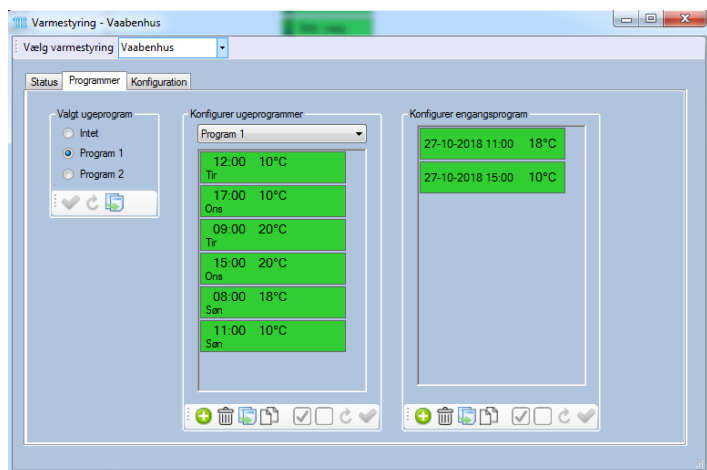
I Windows-programmet vises typisk en grundplanskitse af kirken, og i de enkelte rum vises en lille boks med aktuell temperatur samt referencetemperaturen i parentes. Ved at dobbeltklikke på den grønne boks fås mere detaljerede data om rummet, jf. figur 7 og 8.

I venstre side af hovedskærmen ses et overblik over samtlige zoner med navn, aktuell temperatur samt referencetemperatur.

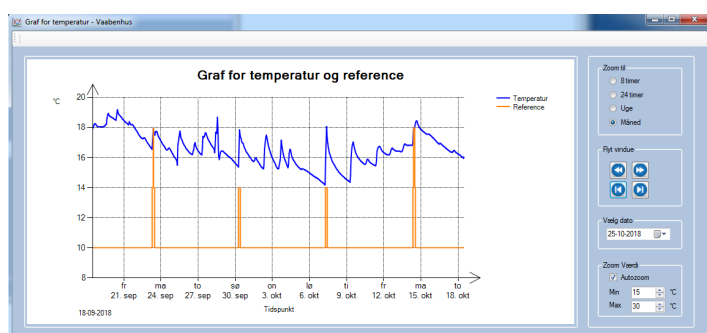
Windows programmet kan lidt mere end APP'en. I Windows kan man således aktivere, at CleverHouse kan lære og sætte forvarmningstiden selv ifht den ønskede temperatur, og tiden det tager at opnå denne. Er forvarmningstiden ikke aktiveret, så vil varmen først starte, når det satte tidspunkt er nået.



Figur 6. Skærbillede fra Windows-program



Figur 7. Uge- og engangsprogrammering i Windows-program

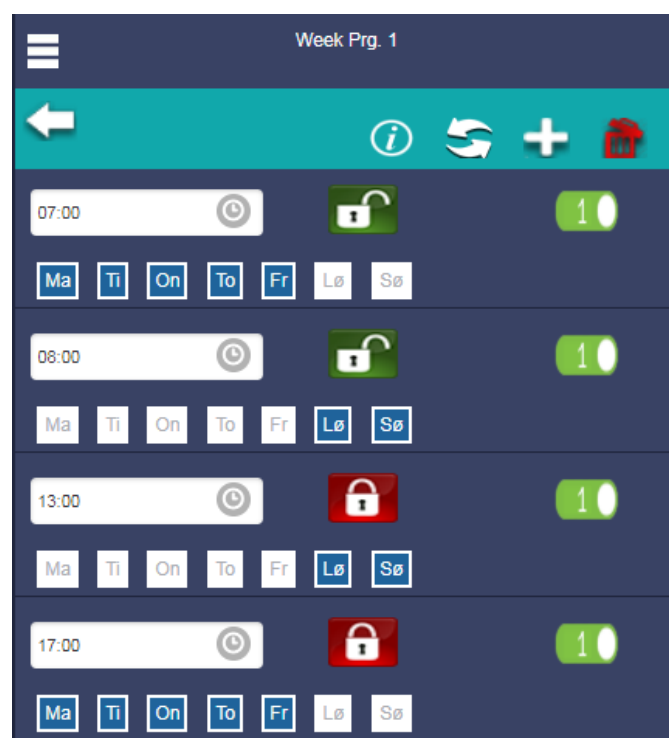


Figur 8. Temperaturgraf med reference fra Windows-program

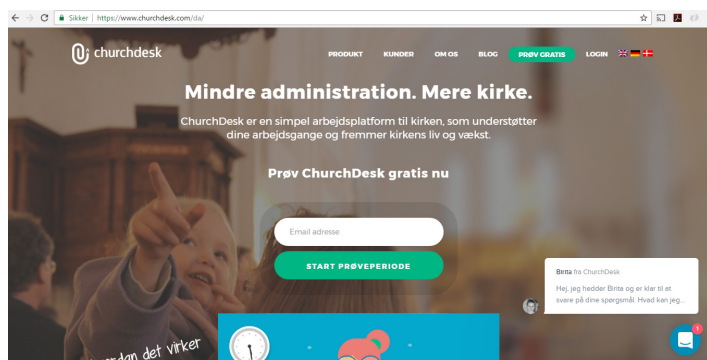
Styring via Windows program

En tredje mulighed at styre varmen på er, at anvende en kalender som eksempelvis MS Outlook, Google, Church-Desk, EG Brandsoft ved hjælp af Ical-funktionen.

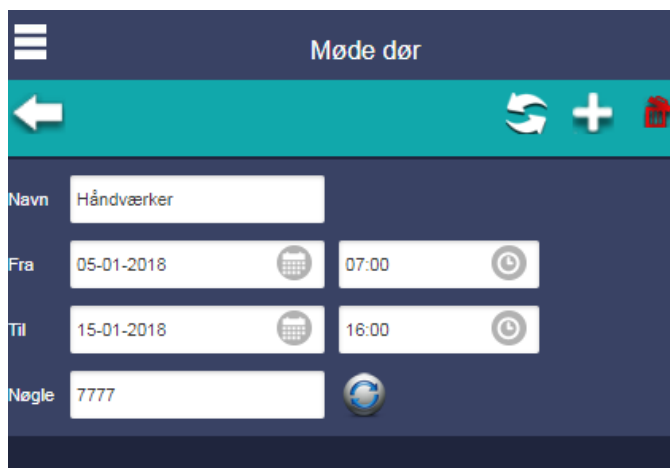
Funktionen virker ved, at der indtastes en kirkelig handling i kalenderen. Denne handling vil dermed automatisk blive synkroniseret med CleverHouse, og eventuelle opdateringer i kalenderen opdateres automatisk og skal ske herfra. Der er kun automatisk synkronisering fra kalenderen til CleverHouse, ikke den anden vej. Denne Ical-funktion anvendes også af ChurchDesk, hvorfor varmestyringen virker direkte fra denne kalender med CleverHouse.



Figur 10. Ugeprogram for lås



Figur 9. CleverHouse kan styres via ChurchDesk kalendersystem

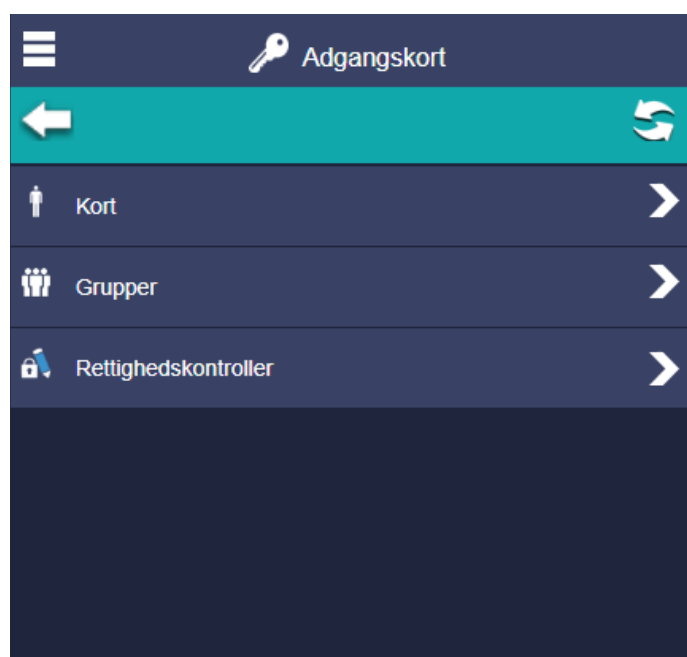


Figur 11. Tidsbegrænset adgang

Adgangskontrol

I CleverHouse er der et adgangskontrolmodul, der automatisk kan styre låsen på dørene ved at montere låseblink eller motorvrider.

Styringen kan ske via App'en eller Windows programmet, hvor der på samme måde som med varmestyringen kan laves programmer for, hvornår døren skal være låst. Er der et ønske om, at personer skal have adgang uden at have App'en, kan der monteres et kodetastatur med indtastning af en kode, anvendes en brik eller en kombination af begge. Det er muligt at overstyre kodetastatur, således at adgang via dette kun er muligt i et fordefineret tidspunkt.



Figur 12. Opsætning af adgangskontrol

Lysstyring

På samme måde som varmestyring kan det være en rentabel løsning at få lavet en styring af lyset, så det sikres, at der kun er lys efter behov. Ved at anvende tænd/sluk-modulet fra CleverHouse bliver det muligt at lave en automatisk styring af lyset, der fungerer på samme måde som varmestyringsmodulet. Her kan der laves ugeprogrammer eller engangsprogrammer i CleverHouse softwaren, eller via den elektroniske kalender fra ChurchDesk.

Udover at styre lyset efter et program, kan der også sættes betingelser op. Der kan monteres en LUX-måler, der måler lysstyrken og dernæst kun tænder lyset ved behov herfor. CleverHouse kender også automatisk solens op- og nedgangtid og kan anvende dette til at styre lyset. Denne funktion sker via software og kræver ingen fysiske komponenter. Ønskes der flere detaljer om lysstyring, henvises der til brochuren "CleverHouse lysstyring".

Kimefunktion

Et andet modul, der med fordel kan anvendes, er Kime modulet, som kan anvendes til at styre kirkeklokken. På samme måde som med de andre moduler kan der laves uge- samt engangsprogrammer.



Figur 13. Opsætning af ringefunktion



Referencer

Installeret og i drift

- Agri Kirke
 - Badskær Kirke
 - Bregnet Kirke
 - Dråby Kirke
 - Ebdrup Kirke
 - Ebeltoft Kirke
 - Egens Kirke
 - Feldballe Kirke
 - Flade Kirke
 - Fuglslev Kirke
 - Halling Kirke
 - Handrup Kirke
 - Hellevad kirke
 - Hornslet Kirke
 - Hulsig Kirke
 - Hvilsager Kirke
 - Hyllested Kirke
 - Hørby kirke
 - Karlby Kirke
 - Knebel Kirke
 - Koed Kirke
 - Kolind Kirke
 - Lime Kirke
 - Lødderup Kirke
 - Marie Magdalene Kirke
 - Mygind Kirke
 - Møgeltønder kirke
 - Mørke Kirke
 - Nimtofte Kirke
 - Pindstrup Kirke
 - Rosmus Kirke
 - Skader Kirke
 - Skallerup Kirke
 - Skarresø Kirke
 - Skæve Kirke
 - Skørring Kirke
 - Søby Kirke
 - Thorsager Kirke
 - Tirstrup Kirke
 - Tved Kirke
 - Tøstrup Kirke
 - Vester Nebel Kirke
 - Vindblæs Kirke
 - Vinkel Kirke
 - Vistoft Kirke
 - Vrinner Kirke
 - Værløse Kirke
 - Østervrå Kirke
 - Årslev Kirke
- + Tilbud/under installation
+ Vi vil bestræbe os på, at din kirke står her næste gang

Onlinestyring af kirker giver

- Energibesparelser
- Automatisk styring efter behov
- Historik over temperatur og fugtighed som dokumentation for, at varmeanlægget overholder: Cirkulæreskrivelse om vejledning vedrørende udførelse og brug af kirkevarmeanlæg m.v. (<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=72628>)
- Overblik uden selv at være tilstede fysisk

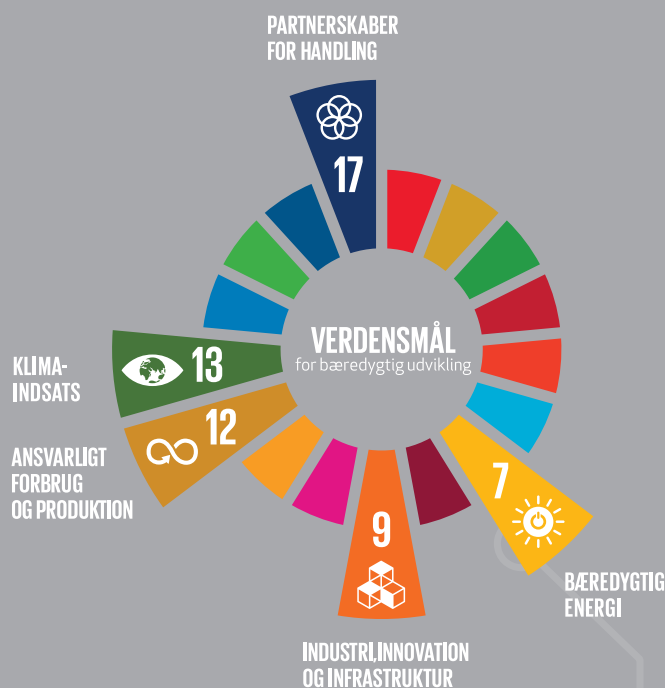
Funktioner

- Styring via app, computer eller kalender
- Adaptiv varmestyling som selv finder starttidspunkt for opstart af varmekilde
- Styring med betingelser: LUX, PIR, temperatur, luftfugtighed osv.
- Mulighed for fjernstyring af kirkeklokker, der styres elektrisk
- Automatisk lås af døre
- Programsat tænd/sluk på ugeplan eller på dato/tid på alle funktioner som: Varmestyling, tænd/sluk styring, adgangskontrol samt kirkeklokker

SoftControl udvikler og leverer intelligente, tekniske installationer til både private og erhverv.


Med online styring og overvågning af alt lige fra energi, el, vand, varme, temperatur, fugt, tyverialarmer, solceller, varmepumper til ventilation kan du spare på forbruget, men også opnå sikkerhed, komfort og overblik.

Hos SoftControl hjælper vi vores kunder til den bæredygtige omstilling ved at støtte op om følgende af FNs Verdensmål.




Følg os på  

CVR-nr.: 34087245

 Vodskovvej 135, 9310 Vodskov

 salg@softcontrol.dk

 www.softcontrol.dk

 +45 70 25 78 50

SoftControl 