Nya tankar gav ny teknik:

Econet sätter ny standard för bättre inomhusklimat

Fjärran är den tid då man kunde elda för kråkorna utan tanke på vare sig pengar eller miljö.

Stigande energipriser och ett ökat miljötänkande ställer nya krav, och gammal teknik är på väg att fasas ut genom innovativa lösningar.

Peter Sundelin är en av Econet-systemets konstruktörer. I det lilla reglerskåpet finns systemets "hjärna".

Idag ska värme- och ventilationsanläggningar optimeras ur flera aspekter och en av de mest intressanta lösningarna är Econet-systemet från Fläkt Woods som är precis vad namnet anger: ett system som tar värme/ventilationstekniken ett stort steg framåt.

– Econet är inte bara ett innovativt system utan också ett ekonomiskt system, säger Jonny Ask, VVS-tekniskt ansvarig för Akademiska Hus i Lund. Econet är en del av helhetslösningen på hela värme- och ventilationskedjan, från produktion till distribution och slutanvändning.

Effektivt vid lägre temperaturer

Till skillnad mot traditionell teknik utgör Econet-systemet en enda integrerad krets för värmeåtervinning, värmning och kylning. Smarta lösningar med vattenburen återvinning genom batterier i luftaggregaten gör att Econet kan utnyttja värmevatten med betydligt lägre temperaturer, från cirka 25°C, än vad som annars än vanligt. Motsvarande är cirka 10°C kylvatten tillräckligt som framledningstemperatur när systemet ska producera kyla.

Separerar luftflöden

– Econet-systemet är optimalt för våra fastigheter där en lokal ena dagen används som kontor eller för föreläsningar, för att nästa dag användas som laboratorium där man hanterar kemikalier, berättar Jonny Ask. Till- och frånluften separeras vilket ger ett hygieniskt inomhusklimat och systemet klarar stora variationer när det gäller individens önskemål om värme eller kyla i en lokal.

Miljömässiga fördelar

Akademiska Hus, som projekterar och förvaltar fastigheter i anslutning till universitet och högskolor, tog sitt första Econet-system i bruk hösten 2001. Idag har man installerat drygt 30 enheter (kompletta system) i Lund, ett tiotal i Uppsala samt en enhet i Linköping respektive Göteborg. Dessutom har tillverkaren Fläkt Woods levererat Econet till bland annat sjukhus och kända svenska företag som Ikea och Alfa Laval.

– Universitetet här i Lund står för ett mycket högt miljömedvetande och också det är en av faktorerna bakom valet av Econet, säger Jonny Ask vidare. Genom sin intelligenta konstruktion är Econet en del av ett energisystem som tar hänsyn till hela energikedjan och det ger stora miljömässiga fördelar. Energikostnaden blir med ett VAV-system kombinerat med Econet avsevärt lägre än med ett traditionellt system, detta tack vare att Econet ger hög verkningsgrad vid lågt ventilationsflöde i aggregatet. Så Econet ger vinster i flera avseenden.

Dynamiskt system

Berne Nilsson på Fläkt Woods i Malmö säger att samarbetet med Lunds Universitet och Akademiska Hus också handlat om kunskapsöverföring.

– Akademiska Hus har hjälpt oss att utveckla och förbättra systemet så att det motsvarar deras krav och behov. På samma sätt som lokaler i dag används flexibelt är Econet ett flexibelt och dynamiskt system som kan anpassas till hur och var det ska användas. Det betyder att Econet i ett och samma system erbjuder mer än en lösning.

Slår larm vid fel

Jonny Ask ser Econet-systemet som

början till något nytt där helt nya användarkrav kommer att leda till nya tekniklösningar.

– Econet är ett driftsäkert och funktionellt system som också går att installera i befintliga fastigheter. Dessutom talar det om när och om något är fel. Det finns många anläggningar i landet som går fel utan att någon märker det, vilket både kostar onödiga pengar och har negativa miljöeffekter. Att Econets aggregat är mindre än traditionella aggregat sparar utrymme och ger fastighetsägare mer uthyrningsbar yta, säger han.

Bra totalekonomi

– Morgondagens lokaler kommer att ekonomiseras på ett helt annat sätt än vad man gör i dag. De måste samnyttas mer för fler ändamål och då kommer behovet av ventilation att variera. Med sitt variabla vätskeflöde och goda totalekonomi kommer då Econets fördelar att bli ännu tydligare, anser Jonny Ask. ■

▶ *– Econet sparar pengar och ger ett bra inomhusklimat, anser Jonny Ask och Tobias Malmgren. Akademiska Hus har i dag drygt 30 Econet-system installerade i sina lokaler i Lund.*

▲ *Tobias Malmgren, drifttekniker, och Jonny Ask, VVS-tekniskt ansvarig, är båda nöjda med Econet-systemets funktioner och driftsäkerhet.*