

Driftoptimering

Driftoptimering av byggnader

Denna praktiska kurs ges på plats i utvalda fastigheter i ert bestånd. Under professionell ledning lär sig teknikerna att driftoptimera värme- och ventilationssystem genom mätning och injustering. På köpet får ni en grundlig genomgång av byggnaden i fråga.

Kursen tar tre dagar i anspråk. Under de två inledande dagarna varvas teoretisk genomgång med praktiska övningsmoment. Den sista dagen ägnas helt åt individuella övningar innefattande mätning, kontroll och analys.

För att fullt ut kunna tillgodogöra sig kursinnehållet bör deltagare ha arbetat minst två år med tekniska system i fastigheter.

Vi vänder oss till fastighetstekniker och annan driftpersonal samt arbetsledande personer i förvaltningen.



Driftoptimering

Kursprogram dag 1 (max 16 deltagare)

Inomhusklimat och driftoptimering av ventilationssystem

Teori: Inomhusklimat och luftbehandlingsystem

Vi inleder med en teoretisk genomgång av det vi sedan praktiskt ska arbeta med under dagen, det vill säga i huvudsak mätteknik och analyser:

a. Inomhusklimat

Vi går kort igenom termiskt inomhusklimat och lufthygien. Hur kan det undersökas och mätas?

b. Luftbehandlingsystemets uppbyggnad och funktion

I ord och bild går vi igenom funktionen hos de vanligaste luftbehandlingsystemens komponenter. Vilka inställningar bör eftersträvas (tryck, temperaturer och flöden)?

c. Verktyg och checklistor

I kursen används ett Excel-baserat verktyg och vi lär oss de viktigaste funktionerna. Här läggs tekniska data om systemet in tillsammans med aktuella inställningar och mätresultat. Verktöget hjälper oss med nödvändiga beräkningar och resultatet jämförs med optimala värden. Arbetsmetodiken styrs upp av tillhörande checklistor.

d. Mätningar och kontroller

Vilka parametrar i luftbehandlingsystem kan kontrolleras och vad kan mätas? Vilka instrument behövs och hur går man tillväga? Hur undviker man mätfel? Vi går igenom grunderna i mätteknik.

e. Vanliga fel och brister

Att driftoptimera med hjälp av ändrade inställningar i luftbehandlingsystemet räcker inte alltid. Många system har andra brister som till exempel felaktigt dimensionerade komponenter och felplacerade luftdon. Vi går igenom de vanligaste fallen och resonerar om lämpliga åtgärder.

Praktik: Mätning, kontroll och analys

På plats i ventilationsrum kontrollerar vi tryck och temperaturer samt mäter flöden med bland annat spårgas. Är mätvärdena tillfredsställande? Vad händer om vi ändrar olika parametrar?



Driftoptimering

Kursprogram dag 2 (max 16 deltagare)

Driftoptimering av värmesystem

Teori: Värmesystem

Vi inleder med en teoretisk genomgång av det vi sedan praktiskt ska arbeta med under dagen, det vill säga i huvudsak mätteknik och analyser:

a. Värmesystemets uppbyggnad och funktion

I ord och bild går vi igenom funktionen hos de vanligaste värmesystemens komponenter. Vilka inställningar bör eftersträvas (temperaturer och flöden).

b. Verktyg och checklistor

Motsvarande verktyg med tillhörande checklistor som vi använde för luftbehandlingsaggregat används här för värmesystem och vi lär oss de viktigaste funktionerna.

c. Mätningar och kontroller

Vilka parametrar i värmesystem kan kontrolleras och vad kan mätas? Vilka instrument behövs och hur går man tillväga? Hur undviker man mätfel? Vi går igenom grunderna i mätteknik.

d. Vanliga fel och brister

Att driftoptimera med hjälp av ändrade inställningar i värmesystemet räcker inte alltid. Precis som med luftbehandling så har många system andra brister. Vi går igenom de vanligaste fallen och resonerar om lämpliga åtgärder.

Praktik: Mätning, kontroll och analys

På plats i undercentralen mäter vi temperaturer och flöden samt kontrollerar systemvätskor. Är mätvärdena tillfredsställande? Vad händer om vi ändrar olika parametrar?

Kursprogram dag 3 (max 8 deltagare)

Praktik: Individuella övningar

På plats i ventilationsrum respektive undercentral får samtliga deltagare prova på det praktiska utförandet. Vi kontrollerar och mäter tryck, temperaturer, flöden och systemvätskor.

Uppmätta och givna värden läggs in i Excel-verktyget vi arbetat med under kursen varpå slutliga beräkningar kan genomföras. Genom att jämföra resultatet med motsvarande optimala värden görs en bedömning av systemets kondition. Med vägledning av verktyg och checklistor prövar vi oss fram med successiva justeringar och kontrollmätningar, i syfte att nå optimala inställningar.

Sammanfattning

Vi avslutar kursen med att sammanfatta de tre kursdagarna och återkoppla resultaten från mätövningarna till den inledande teorin. Hur går ni vidare på egen hand?



Driftoptimering

Praktisk information

Genomförande: Kurserna hålls på plats i era lokaler. För ändamålet behövs föreläsningssal samt utrymme vid utvalt ventilationssystem och undercentral. Respektive kursdag tar 8 h i anspråk inklusive pauser för lunch och kaffe.

Avgift: 54 000 kr, exklusive moms. Tillkommer utbildares reseersättning till självkostnadspris efter offert.

Ni står själva för eventuell fika och lunch.

Ett begränsat kursmaterial i form av checklistor och Excel-baserat verktyg ingår.

Kursintyg delas ut på plats.

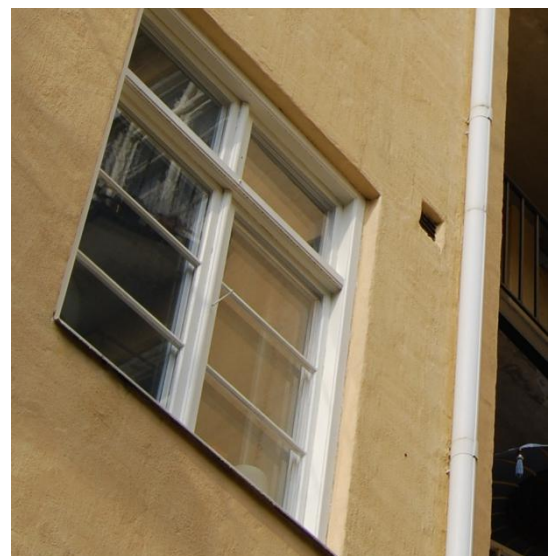
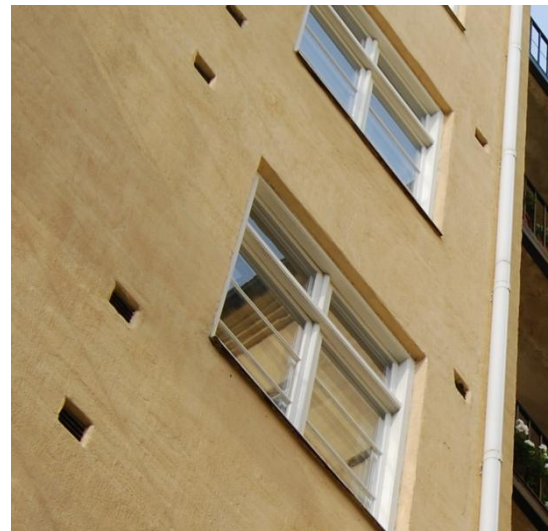
Intresseanmälan: Ring oss direkt alternativt fyll i formulär på [hemsidan](#) så kontakter vi dig och berättar mer om kursen. Denna intresseanmälan är inte bindande.

Information: kursansvarig Per Qvistbäck
e-post: info@svensk-energiutbildning.se
telefon: 040-630 46 20

Svensk Energiutbildning AB

Svensk Energiutbildning AB erbjuder energirelaterade utbildningar med huvudsakliga målgrupper inom bygg- och fastighetsbranschen. Alltid med målsättningen att förmedla objektiv och användbar kunskap.

Information om våra seminarier, kurser och studieresor finns på hemsidan: www.svensk-energiutbildning.se



Driftoptimering

Referenser

AB Skövdebostäder

AB Svalövsbostäder, Svalövs kommun

Caverion Sverige AB, Facilities Management

Coor Service Management AB

Drift & Byggservice, Trollhättans Tomt AB

Fastighets AB Förvaltaren

Fastighetskontoret, Västerås Stad / Bostads AB Mimer

SvenBo AB / Essunga Bostäder AB / Autoliv AB

Tekniska divisionen, Nyköpings Kommun

Tekniska förvaltningen, Lidköpings kommun

Tekniska förvaltningen, Lomma kommun

Tekniska Förvaltningen, Luleå kommun

Vårgårda Bostäder AB / Vårgårda kommun

med flera

Fördjupningskurser

Uppföljning av Driftoptimering av byggnader (1 dag)

Uppföljningskurs med med repetitionsövningar och kompletterande moment.

Kompletterande kurser

Energi och inomhusklimat för fastighetsskötare

- A. Grundkurs om byggnaders energianvändning och inomhusklimat för fastighetsskötare och husvärdar (1 dag)
- B. Fördjupningskurs om byggnaders energianvändning och inomhusklimat med praktiska övningar och enkla mätningar (1 dag)

