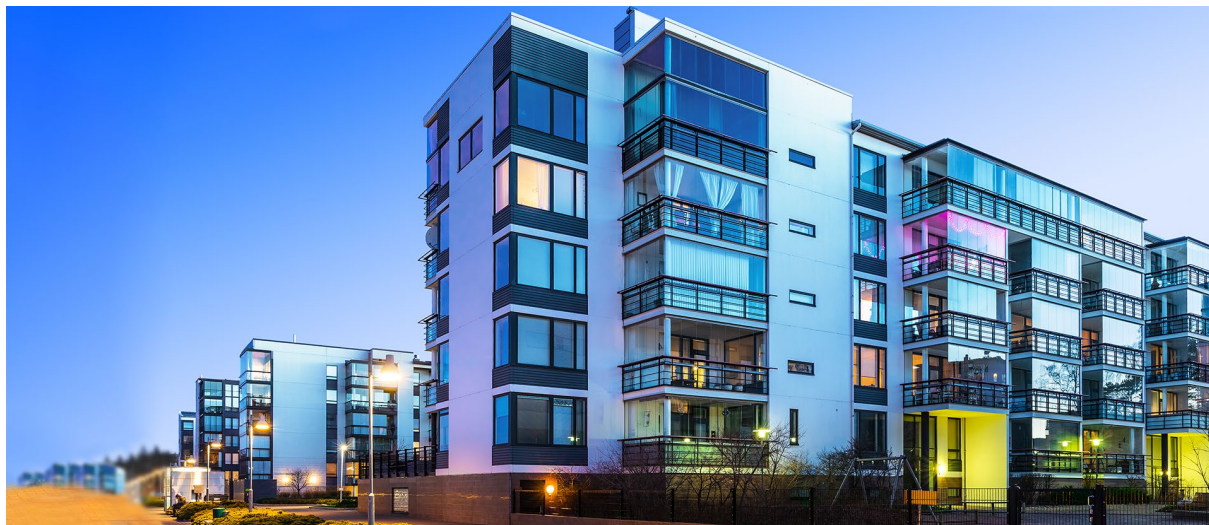


EXAMENSARBETE VID ESBE AB

Feldiagnostik i fjärrvärmeundercentraler



Bakgrund

Att förstå hur ett värmesystem fungerar och hur man kan prediktera vilka fel som håller på att uppstå i systemet blir i framtiden en viktig konkurrensfördel. Våra produkter har idag möjlighet att fånga upp signaler i systemet för att skicka dem vidare till någon typ av mottagare. Det vi behöver hjälp med är att analysera vilken data finns att tillgå i systemen och vilken typ av information man vill ha. Hur data kan användas för att identifiera fel/service för reglerventiler och vilka algoritmer som finns för att identifiera och etikettera fel.

Mål

Ta fram ett beslutsunderlag och metod för att förutsäga fel i systemet som påverkar våra produkter.

Uppdragsbeskrivning

Samla in information från olika fjärrvärmebolag och sammanställa informationen, samt analysera och dra slutsatser från informationen. I uppdraget ska man även estimerade ekonomiska vinster/besparingar för värmeverket, fastighetsägaren och slutkonsumenten.

Önskad effekt

Ta fram ett beslutsunderlag och metod för att förutsäga fel i systemet som påverkar våra produkter och gör att vi kan planera underhåll, utbyte och reparationer på ett så effektivt sätt som möjligt.

Utbildning/linje/inriktning

Civilingenjör, högskoleingenjör, naturvetare eller liknande med passande inriktning.

Antal studerande: 1-2 st
Startdatum: Enligt överenskommelse
Beräknad tidsåtgång: Examensarbete på kandidats- eller mastersnivå

Kontakt

Ylva Carlson, HR-chef
0371-570055
ylva.carlson@esbe.eu

Mer information

Henrik Bäckman, Utvecklingschef
0371-570077
henrik.backman@esbe.eu

<https://www.esbe.se/karriär-och-tjänster>



Om ESBE

ESBE är europeisk marknadsledare på produkter för reglering av värme och kyla i fastigheter. Med starkt fokus på innovation och utveckling har vi befäst vår position på marknaden och står redo att leverera de energieffektiva lösningar som krävs ur ett framtida hållbarhets- och resurshållningsperspektiv.

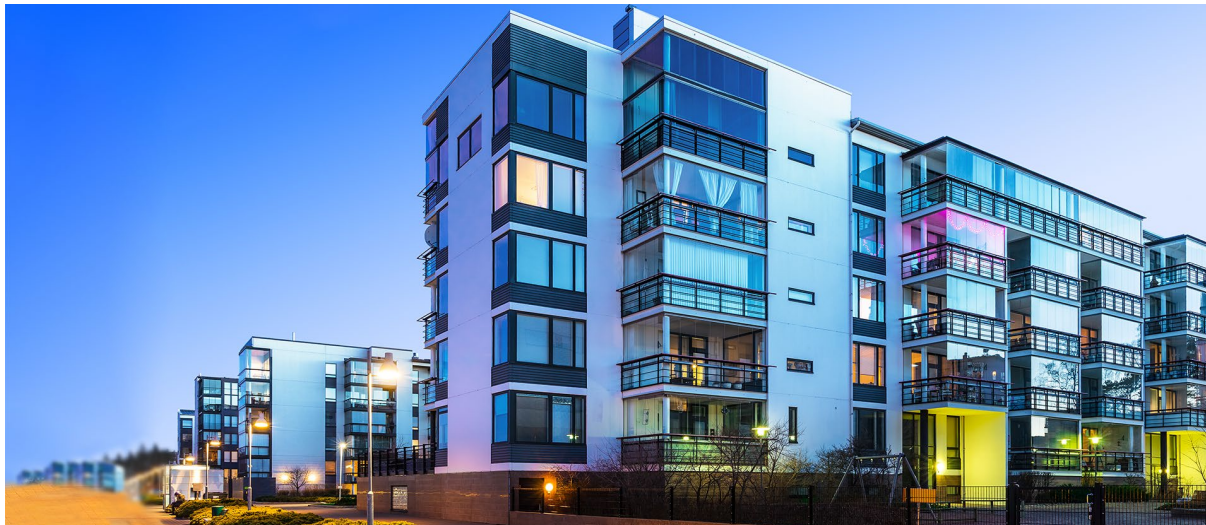
ESBE-familjen, som är ständigt växande, består idag av drygt 210 anställda och omsätter ca 430 MSEK och förutom moderbolaget i Reftale bedriver vi verksamheter även i Tyskland, Frankrike, Italien och Polen. Syftet med vår verksamhet är att hjälpa våra kunder att ge fastighetsägare i Europa, marknads mest resursbesparande produkter och lösningar för värme- och kylreglering i vätskeburna system.

För att kunna tillhandahålla dessa produkter behöver vi ständigt utveckla nya produkter och följa marknads utveckling av material- och komponentutbudet. Inom forskning och utveckling har vi ett 10-tal ingenjörer med kunskapsfokus på att hantera projekt, vara produktspecialister samt utveckla och testa nya designar. I vår tillverkning ligger fokus på att leverera produkter med rätt kvalitet, på rätt tid och till ett konkurrenskraftigt pris till våra kunder.



DEGREE PROJECTS AT ESBE AB

Diagnostic in district heating substations



Background

To monitor heating systems in operation and to be able to predict potential errors will be an important advantage of ESBE products in the future. Today, ESBE products are able to gather and send system data, but in order to be more useful, the data needs to be analyzed and used to identify errors / service demands both on a system- and component level.

Goal

Suggest methods for predicting errors based on data from control valves in district heating substations.

Mission statement

Gather information from various district heating companies and compile the information. Analyze and conclude how the data can be used to identify errors of a system- and component level. In the assignment, one should also estimate financial gains / savings for the district heating company, the property owner and the end consumer to receive error predictions.

Desired effect

Data analysis methods for predictive maintenance and fault detection in district heating substations.

Education/ Programme

Engineer or similar with appropriate focus.

Number of students: 1-2
Start date: To be agreed
Estimated time required: Degree project at the bachelor's or master's level.

Contact

Ylva Carlson, HR-manager
0371-570055
ylva.carlson@esbe.eu

More information

Henrik Bäckman, Development manager
0371-570077
henrik.backman@esbe.eu

[https://www.esbe.se/karriär och tjänster](https://www.esbe.se/karriär-och-tjänster)



About ESBE

ESBE is one of the Nordic region's largest manufacturer and supplier of valves, actuators, controllers, circulation units, manifolds and complementary components for installations in heating and cooling in hydronic systems. For more than 100 years ESBE have been establishing new standards based on our experience and knowledge of our customer's basic essential needs and requests.

All of our products have three distinct characteristics: they use less energy, they provide more comfort and they increase the safety of heating, cooling and tap water systems.

Today, ESBE products are present throughout Europe. Yet our product development and manufacturing are still based in the small Swedish village of Reftele – where it all started.

All of our products have three distinct characteristics: they use less energy, they provide more comfort and they increase the safety of heating, cooling and tap water systems. The attitude of the people within our organization all over Europe and their input to further develop themselves as well as smart and reliable solutions for ESBE AB.

We are constantly looking for new ways to help property owners stay comfortable and conserve energy. Innovative heating and cooling solutions that will improve the efficiency and keep the system running perfectly. ESBE research and development facilities are in the industry's front league, located at the headquarter in Reftele. Our product development gives high priority on eliminating potential problems and meeting customers' different needs.

ESBE's goal is to always stay in the lead and deliver the highest level, perceived quality and comfort with all our products.

