



Grundfos Commercial Building Services: Case

Grundfos datacenterløsninger

QNB Finansbanks datacenter er blevet grønnere med Grundfos TPE2 dobbeltpumper



**PUE-værdi
reduceret
fra 1,52 til 1,21**



**Reduceret
CO₂-udledning**

**Energibesparelse på
50 %**

QNB Finansbank, Tyrkiet

QNB Finansbanks datacenter er blevet grønnere med Grundfos TPE2 dobbeltpumper

Finansbank blev grundlagt i 1987 og var den første tyrkiske bank, der blev børsnoteret. Banken er en af branchens mest nytænkende med et banebrydende servicekoncept. I 2016 blev Finansbank inklusive datterselskaber opkøbt af QNB-Qatar National Bank, den største finansielle organisation i Qatar og den mest respektable i Mellemøsten/Afrika-regionen.

QNB Finansbank ønsker at gøre noget godt for miljøet gennem energieffektivisering. Datacentre kører døgnet rundt, og de bruger derfor en masse energi, særligt til køling. Der er derfor behov for pålidelige, energieffektive løsninger, og dette energieffektiviserings projekt har været rettet mod et 13 år gammelt gasbaseret køleanlæg. For at gøre en forskel for miljøet blev det besluttet at udskifte det gasbaserede anlæg med et vandbaseret anlæg, som både er mere energivenligt og har en større kapacitet.

Løsningen

Løsningen var at implementere et vandbaseret køleanlæg med tørkølere, rackkøling og frikøling. For yderligere at reducere energiforbruget foreslog Grundfos at anvende TPE2 dobbeltpumper til kølekredsløbene, og dermed blev Grundfos en del af dette meget prestigefyldte renoveringsprojekt. Den implementerede løsning omfatter tre forskellige rackkøleanlæg bestående af otte kølere med 71,8 kW kølekapacitet, seks kølere med 52,3 kW kølekapacitet og en køler med 27,4 kW kølekapacitet og 15 højeffektive IE5 TPE2 dobbeltpumper med integreret frekvensomformer.

Det vandbaserede køleanlæg giver mulighed for frikøling, så man kan slukke for kompressorerne. Når udetemperaturen er tilstrækkelig lav, suges den ind og bruges til køling.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Resultat

QNB Finansbank går forrest i brugen af bæredygtige teknologier, som kan reducere datacentrenes miljøpåvirkning ved at bruge mindre strøm og vand og dermed reducere CO₂-udledningen. Det var nemt for QNB Finansbank at vælge Grundfos til dette projekt, da Grundfos' produkter allerede anvendes i QNB Finansbank Tower, hvor Grundfos-pumpernes høje ydeevne og deres problemfri drift allerede er dokumenteret.

Når det nye køleanlæg er fuldt idriftsat, vil det levere på alle de vigtige parametre: øget kapacitet og virkningsgrad samt reduceret energiforbrug og CO₂-udledning.

"Køleanlæggene er de største energislugere i et datacenter. Hvis man vil være grønnere, er det derfor nødvendigt at implementere energieffektiviseringsprojekter, der reducerer driftsomkostningerne og sænker CO₂-udledningen. Når vores energieffektiviseringsprojekt i to faser er fuldt implementeret vil vi have reduceret energiforbruget til køling i QNB Finansbanks datacenter med mere end 50 % og sænket PUE-værdien fra 1,52 til 1,21. Jeg tror, at Grundfos' største styrke i datacenterprojekter er pumperne, der løfter energieffektiviteten til det højeste niveau."

Ömer Aşiran

Maskiningeniør i Maintenance Operation and Engineering Services, QNB Finansbank

