



FAKTA

Kund: Lunds Universitet, LDC

Installatör: VVT Vent och värmeteknik

Installationsår: 2013

Produkter levererade av TTM:

1 st NoXygen®

1 st MAG 76

1 st MAG 250

LUNDS UNIVERSITETS
DATACENTRALModern datorhall med
säker servermiljö

En säker servermiljö ställer krav på driftsäkerhet; skydd mot stöld och intrång, brandskydd, säker strömförsörjning, backup, jämn temperatur för att undvika överhettning och förstås bra nätkoppling. TTM hjälper till med att säkra kylningen, resten får de klara själva.

LDC (Lunds Datacentral) är en självfinansierad leverantör av IT-tjänster till i huvudsak Lunds universitet. På kundernas uppdrag tillhandahåller LDC IT-tjänster inom bl.a:

- Implementation, förvaltning, drift och support av applikationer
- Införande och drift av tekniska stödsystem, servrar och kringutrustning
- IT-säkerhet

Det är en viktig funktion för många människor inom universitetet och LDC måste kunna lita på sina leverantörer. De valde TTM.

Hårda krav för att eliminera allvarliga följder

Kylsystemet försörjer kylracken i datorhallen med kyla. I serverrummen genereras mycket värme, samtidigt som datorer och servrar är väldigt känsliga för överhettning. En serverkrasch skulle få allvarliga konsekvenser, och om temperaturen skulle höjas onormalt så larmar system och kräver nedsläckning av delar av datasystemet. Det är av största vikt att serverrummen håller temperatur mellan 18–20 grader. Kylsystemen måste gå att lita på.

För att minimera risk för problem i kylsystemet ville man säkerställa att systemvätskan höll hög kvalitet, att den hade god energiöverföring och var fri från partiklar som skulle kunna äventyra funktionen i ventiler, pumpar etc. Gashaltig systemvätska försämrar som bekant energiöverföring, ger grogrund för rost och leder till lösa partiklar och magnetit i vätskan. Lösningen är att avgasa vattnet med NoXygen®.

Noxa vattnet!

TTM gjorde mätningar på plats och kunde konstatera att systemvätskan innehöll såväl gaser som partiklar. TTM rekommenderade att Noxa vattnet – att vätskan avgasades och filterades samt att NoXygen® avgasare skulle installeras för att säkerställa låga gashalter även i framtiden.



NoXygen installerades för att snabbt få ner gashalten och för att kontinuerligt hålla den på en låg nivå. Mätningar gjordes före installation, efter två månader och efter ett år. Syrehalten som från början var hög, mer än 1,7 mg/l vatten, kunde sänkas och hållas till en nivå under 0,5 mg/l vatten. Magnetfilter MAG 76 monterades direkt vid inloppet på NoXygen® och säkerställer kontinuerligt att inga partiklar eller magnetit kommer in i NoXygen®.

Dessutom installerades MAG 250 magnetfilter för att få bort smuts och magnetit. Kylsystemet innehåller många ventiler med små genomlopp där smuts kan sätta igen ventilerna och äventyra systemets funktion. Filtret i MAG 250 byttes två gånger. Första gången efter åtta veckor och det var då rejält nedsmutsat. Vid andra bytet efter ca ett år fanns nästan ingen smuts i filtret. Lunds Datacentral har fått ett driftsäkert, gas- och smutsfritt kylsystem som är långsiktigt hållbart.

PRODUKTFAKTA

NoXygen® – Ökar energieffektiviteten

- Förhindrar korrosionsangrepp
- För både nya och befintliga system
- Påverkar inte flöde eller tryckfall i systemen.

MAG 76 – Avlägsnar magnetit

- Avlägsnar magnetit och skadliga partiklar
- Har inbyggt patronfilter som skyddar NoXygen
- Lätt att rengöra och har en robust konstruktion.

MAG 250 – Renar systemvätskan

- Avlägsnar föroreningar med magnetit- och påsfilter
- Rena systemvätskor ger mindre driftsstörningar
- Rena systemvätskor ökar systemets livslängd