

Kylning – serverrum – datahall



Effektiv [kylning av datahall](#) är en driftkritisk faktor. Värmeöverskott i ett serverrum påverkar utrustningens prestanda negativt och förkortar dess livslängd avsevärt. Att hålla serverrummets temperatur i rekommenderad temperatur är inte alltid enkelt. Det finns många faktorer som gör kylning av dagens datacenter till en verklig utmaning. Inte minst dagens allt kraftfullare servers med allt högre effekter och högre värmeavgivning.

Serverrack med hög densitet

Genom att användandet av allt kraftfullare servers ökar, ökar också strömförbrukningen per rack, liksom värmeavgången som ett resultat av detta. Värmeavgången för en rackyta på c:a 60×100 cm är omkring 10 kW, men experter har räknat ut att den siffran snarare kommer att hamna på minst 30-50 kW i framtiden. Trenden mot ökad strömförbrukning har blivit dokumenterad i flertalet studier där man ser att allt färre servers ändå tillsamman drar allt med effekt. Detta är viktigt att alltid ta i beaktande vid planering, flytt och utvidgning av en datahall.

"Hot spots"

"Hot spots" är områden i serverrummet som inte blir tillräckligt kylda, något som ofta resulterar i temperaturer över rekommenderade gränser för att garantera en optimal driftsäkerhet och prestanda för utrustningen. Hot spots behöver inte nödvändigtvis bero på avsaknad av kapacitet för kylning, utan kan också orsakas av dålig cirkulation eller otillräckliga luftflöden. Ett effektivt sätt att hitta dessa zoner är t.ex. termografering. Hot spot-zoner kan finnas i ganska stora områden av en datahall och uppstår när temperaturen är för hög vid alla luftintag för ett rack, beroende av att utgående luftflöde inte roteras tillräckligt. Vertikala hot spot:s uppstår över ett litet område och påverkar ofta ett enskilda serverrack. Dessa uppstår när utrustning i botten av raket konsumerar all tillgång av kyld luft och servers högre upp i raket får varmluft av angränsande utrustning eller kringliggande luft.

Strategier för att förbättra kylningen

Det finns olika steg att ta för att lösa kylproblem. Välja rätt rack, använda rätt typ av kylösning och göra regelbundna kontroller av funktion. Vi kan hjälpa er för att underlätta denna process.

Välkommen att kontakta oss för mer information!

Racktech System Nordic AB

E-postadress info@racktech.se | Webbplats www.racktech.se

Göteborg / Borås 033 - 14 04 70 | Stockholm 08 - 21 08 70 | Malmö 040 - 12 70 20