

Spar millioner ved at slukke køleanlæggene

Danske virksomheder kan spare flere hundrede mio. kr. og over 100.000 tons CO₂ årligt ved at gå over til passiv køling i serverrum. Passiv køling, også kaldet frikøling, betyder simpelthen, at man benytter luften udefra til at køle med i stedet for at anvende køleanlæg

Af Per Danielsen

Der forbruges årligt op mod 231 mio. kWh strøm til køling af danske servere, viser tal fra Go'Energi. Det koster omkring 333 mio. kr. – men den udgift kan med et snu tag reduceres til en tiendedel. Der skal blot installeres et såkaldt frikølingsanlæg, som køler med frisk luft udefra i stedet for med nedkølet luft fra et airconditionanlæg. Køleeffekten er den samme, og erfaringerne fra det danske klima viser, at der kun vil være behov for at benytte køling i de ca. tre procent af året, hvor temperaturen er over 22 grader. I alt bliver de årlige udgifter og CO₂-udslippet reduceret med over 90 procent

- Det er paradoksalt, at man ikke har gjort det i større udstrækning, for teknologien er forholdsvis simpel, installationen er billig, og driftsomkostningerne ligger på ca. en tiendedel. Forklaringen er ofte, at det er

forskellige budgetter og dermed forskellige penge kasser, som betaler for henholdsvis it-drift og drift af bygninger, som køling ofte bogføres under. Dermed skjules de enorme og unødvendige udgifter til køling af servere, siger Claus Herbert Bross fra virksomheden Frikøling Danmark ApS. Den nystartede virksomhed har i løbet af få måneder haft stor succes med at eftermontere frikølingsanlæg landet over.

- Selvom vi er midt i en krisetid, og nyinvesteringer udskydes, så er det nemt at overbevise folk om, at der er et reelt problem med en oplagt løsning. Det kræver blot, at vi kommer i dialog med de rette folk i virksomhederne, som kan tage beslutninger. Tilbagebetalingstiden er typisk på et sted mellem 10 og 18 måneder, så det er snarere et spørgsmål om, hvorvidt man har råd til at lade være, mener Claus Herbert Bross.

En af de virksomheder, som allerede har installeret frikøling, er ATP Ejendomme. Her er man både gået efter de kontante besparelser og den betydelige CO₂-reduktion. Beregninger viser, at man siden september 2011 har sparet over 90 procent af det normale strømforbrug og CO₂-udledning. Bæredygtighedsingeniør hos ATP-ejendomme, Christian Mølholm, siger:



Direktør Claus Herbert og Ingeniør Johnny Bagge, i serverrummet hos ATP Ejendomme, hvor energiforbruget og CO₂-udledningen blev reduceret med 96 %, ved at installere frikøling.

- Der kommer i stigende grad fokus på forbruget takket være de muligheder, der er kommet for overvågning af energiforbrug. For serverrummene gælder, at de kører 24 timer i døgnet året rundt, og derfor så vi et stort potentiale for besparelser. Vi kender endnu ikke det reelle forbrug, men i løbet af de fire måneder, vi har haft frikøling, viser de beregninger vi har foretaget, at vi har sparet 96 procent på vores udgifter til køling – eller hvad der svarer til 8.500 kWh.

Christian Mølholm og ATP Ejendomme arbejder nu på at udbrede viden om frikøling til virksomhedens erhvervslejemål, og det er ikke mindst attraktivt i kraft af, at data om drift og forbrug løbende bliver logget. Dermed bliver besparelserne konkrete.

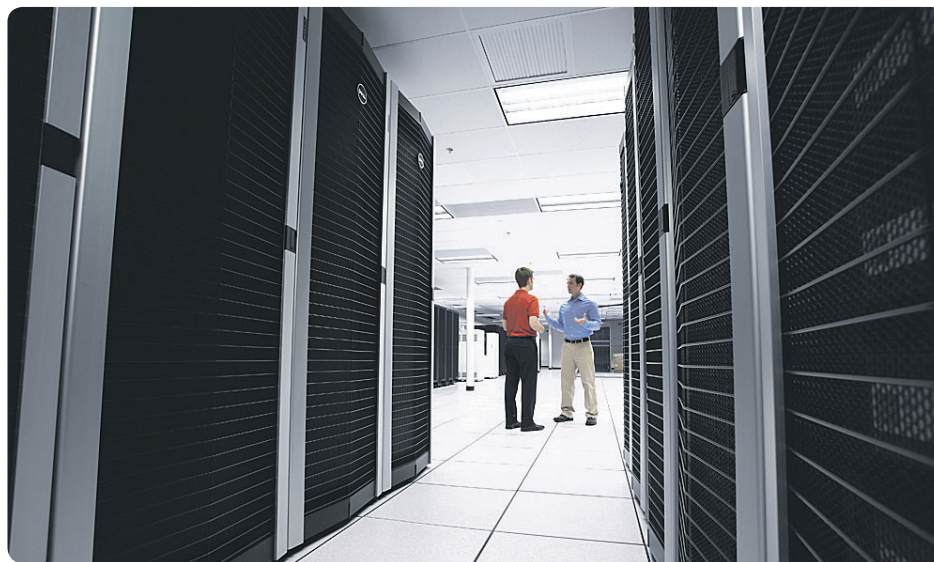
Det effektive datacenter – vejen frem

Der har sjældent været så stort fokus på effektivitet og 'it-smartness', som der er nu. Dertil skal man gerne opnå mere med færre eller i hvert fald med de samme midler som tidligere. Men de it-ansvarlige møder store udfordringer med at få maksimal udnyttelse af datacentret – både når det kommer til udbytte og opgradering til ny teknologi samt til at danne rammerne for gode rutiner og effektiv administration i forhold til de daglige processer

Af Benjamin Christensen, Enterprise Marketing Manager, Dell Danmark

De tilgængelige teknologier, som er på markedet i dag, er ofte proprietære og binder virksomhederne til én leverandør. Flexibiliteten og mulighederne fremover bliver derfor i stor grad styret af den valgte producentens fokus på området. Men der findes også løsninger, som er baseret på åbne standarder, og som muliggør brugen af allerede eksisterende infrastruktur i samarbejde med den ny teknologi, som skal tages i brug i datacentret.

Flede forskellige producenter tilbyder software og hardware til gnidningsfri håndtering af både virtuel og fysisk infrastruktur, uafhængig af virtualiseringsplatform og fysiske servere. En del af det unikke ved mange af den slags løsninger er, at man 'pakker' applikationen og tilhørende infrastruktur som en 'workload'. Dette skaber en utrolig flexibilitet og dynamik i datacentret. Man kan skabe automatiserede processer, som flytter en applikation fra f.eks. en VMware platform til en platform bygget på Citrix XenServer eller Microsoft Hyper-V. Og man kan flytte 'workloads' mellem fysisk og virtuel platform. Det



gør, at man kan bygge sig en infrastruktur, som udnytter teknologien til det yderste med tanke på krav til ydelse, skalerbarhed, redundans og ikke mindst omkostningseffektivitet.

Samtidig skal man holde sig for øje, at den valgte løsning kan sikre, at ens 'workloads' kan køres gnidningsfrit på de forskellige platforme eller migreres til en fysisk platform, hvis det er mest hensigtsmæssigt.

En anden gevinst, som løsninger som eks. Dell Virtual Integrated System giver, er opbygningen af etableringen af tjenester til katastrofesikring. Man kan opbygge en modular og skalerbar arkitektur for replikation og sikring af data til en anden lokation, som kan bestå af en infrastruktur baseret på en anden type af hardware og virtualiseringsplatform end den primære lokation.

Grøn it

Grøn it har igennem flere år været fokusområdet for de fleste producenter. Grøn it er ikke blevet glemt, men er snarere blevet en forventelig og normal fordel ved at etablere intelligente og dynamiske løsninger for, hvordan man udnytter dagens

og morgendagens infrastruktur. Moderne servere har en langt højere udnyttelsesgrad end tidligere generationer samt hurtigere processorer, der bruger mindre strøm og bidrager til mange muligheder for højere grad af virtualisering. Ser man på udviklingen fremover, vil mekanismer og processorer i hardware, som muliggør en langt mere effektiv administration, bidrage til et optimeret datacenter.

Datalagring

Effektivitet i datalagring er også et område, hvor man kan opnå hurtige gevinster ved brug af ny teknologi. Virksomhederne møder i dag en stor udfordring ift., at mængden af data vokser med rekordfart. Disse data skal desuden være tilgængelige og sikrede. Der er flere leverandører, der tilbyder løsninger til replikation, sikring og arkivering af data, men mange virksomheder bruger gerne flere ressourcer på at holde udfordringerne på afstand end på at skabe en robust og skalerbar lagringsplatform.

Som kunde bør man sikre sig, at den lagringsplatform, man anskaffer, er en god

investering – ved at se på skalerbarhed, flexibilitet, integrering med applikationer, klassificering af data, ydelse og ikke mindst levetiden, som man som kunde bør forventes til et lagringssystem, som skal benyttes til virksomhedens forretningskritiske data.

Mange af disse udfordringer kan håndteres ved at vælge en løsning, som tilbyder en fleksibel arkitektur, der eks. muliggør, at man placerer data på de diske, som er mest hensigtsmæssige baseret på enten krav til ydelse eller omkostning. Dette giver virksomhederne en stor økonomisk besparelse over relativt kort tid. Samtidig er mulighederne for gnidningsfri udvidelse og ikke mindst en enkel metodik for at migrere data fra virksomhedens allerede eksisterende lagringsløsninger nogle af de udfordringer, man dagligt møder, og som det er vigtigt, at man som kunde overvejer ift. valg af løsning.

Vejen frem til det effektive datacenter ligger i en god kombination af software og løsninger baseret på åbne standarder, automatisering af processer og ikke mindst intelligent hardware.

