

Servrar i datorhallar drar inte bara mycket ström, det behövs även mycket energi till kylning. Svenska Netpower Labs har utvecklat ett eldistributions-system som kan minska strömförbrukningen med upp till 30 procent.

Likström i datorhallar minskar energiåtgång

■ När Netpower Labs grundades år 2000 var grundidén egentligen att skapa ett eldistributionssystem med högre kvalitet och tillförlitlighet än traditionella system. Energifrågan hade grundarna inte tänkt på i första hand, men efteråt insåg man att de stora energivinsterna gör tekniken även till en miljövänlig lösning.

– Vi tänkte först på kvalitet och tillförlitlighet. Ska man klippa det gamla nätet måste man presentera en bättre lösning. Men alla kalkyler pekade snabbt på att man kunde spara på energiförbrukningen också, berättar Stefan Lidström, Netpowers utvecklingschef och en av grundarna.

En fungerade elförsörjning är viktig inom alla industrier och ett elavbrott kan innebära stora ekonomiska förluster för företag. Även när det gäller exempelvis ip-telefoni är det viktigt att serverna fungerar.

Använder likström

Netpowers lösning går ut på att de har utvecklat en ny typ av utrustning för avbrottsfri elförsörjning, där man förser servrar och annan typ av utrustning med likström i stället för växelström. Problemet med växelströmsnätet är att det inte alltid finns tillgängligt och då behövs batterier som backup. Vanligtvis fungerar ett backup-system på så sätt att växelström tas in i en ups och görs om till likspänning



Stefan Lidström, utvecklingschef på Netpower, anser att både stat och näringsliv borde bli mer miljömedvetna.

för att ladda batterier. Batterispänningen omvandlas därefter åter till växelström som skickas till den enhet som ska försörjas. Netpower har tagit bort mellansteget med växelströmsomvandling eftersom den förbrukande utrustningen ändå använder likström internt.

– Vi har förenklat systemet och höjt spänningen. Det liknar egentligen gamla 48 volt-telefonisystem och tillförlitligheten

är mycket högre än i vanliga system, säger Stefan Lidström.

Färre komponenter

På grund av att Netpower använder ett enklare system och att färre komponenter är inblandade får företaget 20 procent lägre elförbrukning i själva anläggningen. Dessutom minskar kylbehovet och där sparas ytterligare 10 procent. Totalt kan strömförbrukningen

alltså minskas med 30 procent och Stefan Lidström hävdar att företaget kan spara in en medelstor anläggning, som kostar cirka 100 000 kronor, på mindre än tre år.

Den första stora internationella kunden är telekomjätten NTT. De har serverhallar med stora värmeproblem i Tokyo och just för att Netpowers utrustning också minskar värmeutvecklingen är lösningen intressant för det japanska företaget.

Miljöaspekt i upphandling

Dessutom är energikostnaderna förstås viktiga för företagen och Stefan Lidström berättar att exempelvis Google har börjat bygga datorhallar i länder där elen är väldigt billig. Men även ur miljösynpunkt borde man vara mer angelägen om att spara energi, tycker han.

– Stat och kommuner borde titta på miljöaspekten i sina upphandlingar, säger han.

Enligt honom krävs det en större medvetenhet, inte minst av it- och telekombranschen som inte heller drar sitt strå till stacken. Exempelvis märker vitvaruindustrin sedan länge sina varor med den ungefärliga energiförbrukningen, vilket inte existerar på datorer eller tv-apparater.

– British Telecom har till exempel nyligen tagit fram en koldioxid-policy, där har man insett hur viktigt denna fråga är.

TEXT» ALEXANDRA SIEVERS
alexandra.s@miljo-utveckling.com